
قافلة الزيت
ذو القعدة ١٤٠٠هـ/ سبتمبر/ اكتوبر ١٩٨٠م

قافلة الزيت

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد الحادي عشر - المجلد الثامن والعشرون
ذو القعدة ١٤٠٠هـ / سبتمبر/ اكتوبر ١٩٨٠م

تصدر شهرياً عن شركة ارامكو لموظفيها
ادارة العلاقات العامة

توزع مجاناً

العنوان
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران - المملكة العربية السعودية

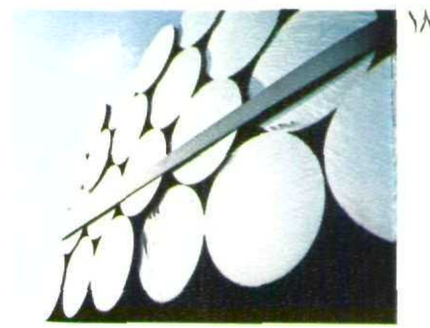
• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
• كل ما ينشر في قافلة الزيت يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
• يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
• لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

المدير العام: فيصل محمد البسام • المدير المسؤول: إسماعيل ابراهيم نواب • رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي • المحرر المساعد: عوني ابو كشك

١



١٨



٤٦



صورة الغلاف:

جانب من قطع الأنود المستخدم في عملية الصهر، وتقوم "البا" بصنعه من الفحم البترولي والقار.

(مع تحيات "البا") تصوير: مايك اسماعيل

تصميم وطباعة شركة مطابع المطوع - الدمام
DESIGNED AND PRINTED BY AL MUTAWA PRESS CO. DAMMAM



تأملات في منهج القرآن العظيم

بقلم: الدكتور أحمد جمال العمري

للقرآن العظيم نظام ثابت من حيث الصورة والشكل ، ومنهج داخلي قد لا تلمحه العين ، ولكن يهتدي اليه الفؤاد البصير ، ويفطن اليه العقل الواعي بعد تثبت وروية . هذا النظام الثابت أول دليل على أن منهج القرآن العظيم جزء من نظام قائم بدوره على قواعد ثابتة راسخة ، وضعها رب العزة لتساير الفطرة ، التي فطر الناس عليها من جهة ، والنواميس الدائمة للكون من ناحية اخرى.

من أبرز عناصر هذا المنهج القرآني الثابت ، اخترت بعض ما يناسب المقال ويقتضيه المقام .

سنقف لنتأمل أولاً .. العلاقة الوطيدة بين الايمان بالله والانفاق في سبيله ، ثم نتأمل ثانياً .. منهج القرآن ازاء الخير والشر . ثم نتأمل أخيراً .. حكمة الله في تقديم السمع على البصر في آيات الذكر الحكيم . فيما يتصل بالعنصر الأول من عناصر هذا المنهج القرآني : نقول : اننا لا نكاد نجد في كتاب الله عز وجل ذكراً للايمان بالله الا مقروناً بالانفاق في سبيله .

فاذا تأملنا **سورة البقرة** ، نجد أنها تبدأ ببيان أوصاف المتقين ، الذين ينتفعون بالقرآن وهديه ، ويكون منها : **« الذين يؤمنون بالغيب ويقيمون الصلاة ومما**

رزقناهم ينفقون» (١) . ثم تعرض السورة لأصول البر الذي يطلبه الله من العباد ، ويكون منها بعد الايمان : «**وآتى المال على حبه ذوي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل والسائلين وفي الرقاب وأقام الصلاة وآتى الزكاة**» (٢) .

واذا تأملنا **سورة الأنفال** : نجد أنها تذكر مقومات الايمان ، ويكون منها بعد وجل القلوب من ذكر الله ، وزيادة الايمان بآياته «**الذين يقيمون الصلاة ومما رزقناهم ينفقون**» (٣) . ولنتأمل كذلك **سورة النساء** : نجد أنها تذكر الايمان . ولا تذكر معه سوى الانفاق في سبيل الله : «**وماذا عليهم لو آمنوا بالله واليوم الآخر ، وأنفقوا مما رزقهم الله**» (٤) .

ومعنى هذا — أن القرآن العظيم يضع الانفاق في سبيل الله في مستوى الايمان به وليس هذا فحسب — بل ان نظرة امعان وتدبر في هذا المنهج القرآني ، توضح مجموعة دقيقة من الحقائق : منها : أن القرآن الكريم لم يطلق عنوان «العقبة» — التي تحول بين الانسان وسعادته — على شيء سوى اطعام الفقير والمسكين .

«**فلا اقتحم العقبة ، وما ادراك ما العقبة ، فك رقبة ، أو طعام في يوم ذي مسغبة ، يتيماً ذا مقربه ، أو مسكيناً ذا متربة ، ثم كان من الذين آمنوا وتواصوا بالصبر وتواصوا بالمرحمة ، اولئك اصحاب الميمنة**» (٥) .

ومنها : أنه لم يجعل عدم التحريض على شيء من تكاليفه علامة على التكذيب بيوم البعث والجزاء . وعلامة على عدم الصدق في الصلاة واقامتها سوى اطعام المسكين : **أرأيت الذي يكذب بالدين ، فذلك الذي يدعّ اليتيم ، ولا يحض على طعام المسكين**» (٦) .

ومعنى هذا ايضاً — أن القرآن المجيد يضع الانفاق في سبيل الله ، واطعام الفقير المحتاج موضع العقبة ، والحاجز الذي لا بد من اقتحامه ليصل الانسان الى سعادته ، ان لم يكن بنفسه فبحض القادرين عليه ، وارشادهم اليه .

ولم يقف القرآن العظيم عند هذا بل . اشتمل منهجه في هذا الصدد على الترغيب في الانفاق ، فحسبنا أن نقرأ في ترغيبه الآيتين الواردتين في سورة البقرة :

«**مثل الذين ينفقون أموالهم في سبيل الله كمثل حبة أنبتت سبع سنابل في كل سنبلة مائة حبة والله يضاعف لمن يشاء ، والله واسع عليم**» (٧) .

«**الذين ينفقون أموالهم في سبيل الله ثم لا يتبعون ما أنفقوا منا ولا أذى لهم أجرهم عند ربهم ولا خوف عليهم ولا هم يحزنون**» (٨) .

ان مكانة الانفاق في سبيل الله ، وعده الله الصادقة لمن يجود بماله في سبيله . لم يحظ بهما شيء من تكاليف الرحمن لعباده سوى الانفاق . فالصلاة على مكانتها في الدين ، وعلى كونها الركن الذي يلي الايمان ، لا تقع عند الله موقعها الا اذا دفعت بصاحبها الى القيام بحق الفقير والمسكين ، وكذلك الصوم والحج ، لا نجد لهما في ترغيب القرآن وترهيبه مثل ما وجدناه للانفاق في سبيل الله .

فاذا ما انتقلنا الى العنصر الثاني — وهو موقف القرآن ازاء الخير والشر نجد وضوح هذا المنهج القرآني الثابت .. فلا يأتي ذكر الخير والشر موضع من القرآن الا كان ذكر الخير سابقاً على ذكر الشر ، كما تسبق الحسنات السيئات والثواب العقاب .

فنظرة تأمل وتدبر في كتاب الله العظيم .. في السور الطوال والسور القصار على السواء نجد أن الخير مقدم على الشر . فمن ذلك قول الحق سبحانه : «**فمن يعمل مثقال ذرة خيراً يره ، ومن يعمل مثقال ذرة شراً يره**» (٩) . «**قد أفلح من زكاها وقد خاب من دساها**» (١٠) .

«**ان الابرار لفي نعيم ، وان الفجار لفي جحيم**» (١١) .

هكذا يقدم القرآن العظيم دائماً الخير على الشر ، والتبشير على التنفير ، والثواب على العقاب ، والجنة على النار .. من هنا قلنا .. ان هذا التقديم للخير ، وذاك التأخير للشر . منهج ثابت للقرآن الكريم .. وهو في رأينا منهج عظيم يتفق مع طبيعة الاسلام باعتباره دين الفطرة .

ان الانسان في نظر القرآن خير بالفطرة . فالشر عنصر طارىء على الانسان ، وقصة آدم في القرآن الكريم — وهي القصة التي تروي خلق الانسان — تؤكد ان الانسان خلق صالحاً ، قابلاً للخير ، قادراً على اتيانه ، وهو وان كان قد سقط في المعصية ، فلانه لم يقاوم الغواية التي أتت اليه من خارج نفسه ، لذلك أمر بأن يتحصن أمامها بالايمان والتقوى ، ليعصماه من التردي فيها .

وهذه الأدوار كلها تجملها آيات سورة التين «**لقد خلقنا الانسان في أحسن تقويم ، ثم رددناه أسفل سافلين ، الا الذين آمنوا وعملوا الصالحات ، فلهم أجر غير ممنون**» . ومن ثم كان من

الطبيعي أن تسبق الاشارة الى الخير — في القرآن — الاشارة الى الشر ، وتسبق البشرى بالجنة الانذار بالنار ويسبق ثواب الصالحين المحسنين عقاب الكافرين المذنبين .

وهنا تتجلى حقيقة هامة .. ان القرآن العظيم لو افترض أن الشر أصل الانسان وفطرته التي فطر عليها ، لكانت الدعوة الى الدين عبثاً من العبث ، اذ لا يستطيع الانسان ان ينسلخ من طبيعة خلق عليها ، ولكان الايمان لوناً من الخوارق ، ولا يتأتــى الا لصفوة الصفوة ، الذين لا يجود الزمان بهم الا نادراً . لذلك كلـه ، كان منهج القرآن يساير الفطرة ، ومن هنا وجدنا هذا المنهج قائماً على تقديم الخير على الشر ، وتقديم التبشير على التنفير ، وتقديم الحسنات على السيئات .

أما العنصر الثالث من العناصر التي اخترنا ان نتناولها في هذا البحث — فهو تقديم السمع على البصر باطراد .. في آيات القرآن العظيم . فلا تذكر أنعم الله على خلقه الا جاء السمع مقدماً على البصر .

عندما يذكران في موضع حرمان الكفار والمشركين والضالين منهما ، باعتبارهما دليلاً على الهداية ، وأداة للايمان .. ويتقدم السمع على البصر عندما يذكر القرآن الكريم أسماء الله الحسنى وصفاته المثلى .. فلنتأمل قول الحق — تبارك اسمه — لندرك هذا الثبات المثير لأعظم دهشة ..

« قل من يرزقكم من السماء والأرض ، أمن يملك السمع والأبصار » (١٢) . **« ما كانوا يستطيعون السمع وما كانوا يبصرون »** (١٣) **«صم بكم عمي فهم لا يرجعون »** (١٤)

أضف الى ذلك أن في القرآن المجيد ، ما يزيد على ثلاثين موضعاً ، وصف الله تعالى فيها ذاته بأنه « السميع العليم » .

ان الباحث المتأمل في كتاب الله يستطيع أن يدرك — أن تقديم السمع على البصر في القرآن لم يأت اعتباطاً ، والا ما التزمه القرآن من أوله الى آخره التزاماً دقيقاً ، ولكن لهذا الترتيب مسوغات دقيقة ، أقرها العلم ، وسجلها العلماء في أبحاثهم ، نستطيع أن نوجزها فيما يلي :

أولاً : ان السمع هو أسبق حواس الطفل الى وصله بالكون الذي يعيش فيه ، فعينا الطفل تقع عليهما المرئيات دون أن تنقلا اليه معنى ، لأن الصورة لا تفهم في ذاتها الا مرتبطة بقدر من المعرفة لا يتأتى للطفل ، في حين أن الطفل يستجيب لدى أول ميلاده للاصوات ، المزعج منها والمؤنس ولذلك يحصن الطفل عند بعض الشعوب ضد صدمات الصوت ، بما يبعثونه من أصوات في اليوم السابع لمولده .

ثانياً : ان حاسة البصر على علو مقامها عند الانسان ، لا تبلغ حاسة السمع في اتساع المدى ، وفي القدرة على الشمول والاحاطة ، فالانسان يرى في اتجاه واحد ، في حين أنه يتلقى الاصوات — في آن واحد — من كل جهة تحيط به ، سواء كان مستقبلاً مصدر الصوت أو مستدبراً .

أضف الى ذلك — أن أكثر معارف الانسان عن أذنيه ، والعلم الحديث جعل السمع وسيلة الاتصال بالدنيا كلها عن طريق اجهزة الاستماع — الاذاعة — التي بلغت كفايتها الى أبعد الحدود واعلاهـا — أمـا الاذاعـة المرئية — التلفزيون — فلا تزال متخلفة وراء الاذاعة المسموعة بكثير — الا اذا استعانت بالاقمار الصناعية ، ودوائر الاتصال الالكترونية الأخرى .

ثالثاً : ان فقدان البصر مصاب جلل عند الانسان ، ولكن الأعمى يبقى على اتصال بالجماعة التي يعيش فيها بفضل حاسة السمع ، أما الأصم فتنعدم صلته بالجماعة ، اذ لا يملك وسيلة للتفاهم معها وتلقي عواطفها ومشاعرها ، والوقوف على آرائها وخواطرها .

والأهم من ذلك كله — أن الحق تبارك وتعالى وصف ذاته بأنه « سميع » لأن السمع معناه عند عباد الله الاستجابة لهم ، والرحمة بهم ، والعطف عليهم ، والمغفرة لذنوبهم ، في حين أن البصر معناه مراقبة أعمالهم ، والوقوف على ما يخفونه من أخطائهم وآثامهم ، والناس لا تكف عن التوبة الى الله سبحانه وتعالى ، تلتمس عنده العون ، وتطلب منه الثواب .

هذه بعض تأملات في منهج القرآن الكريم .. فسبحان الله رب العرش العظيم •

د . احمد جمال العمري / القاهرة

---

١ — البقرة / ٣   ٢ — البقرة / ١٧٧
٣ — الأنفال / ٣
٤ — النساء ٣٩
٥ — البلد ١١ — ١٨
٦ — الماعون
٨ — البقرة ٢٦١   ٧ — ٢٦٢
٩ — الزلزلة ٧ و ٨
١٠ — الشمس ٩ و ١٠
١١ — الانفطار ١٣ — ١٤
١٢ — يونس / ٣١
١٣ — هود / ٢٠
١٤ — البقرة / ١٨

الأدوار الاجتماعية وأثرها في عملية التطبع الاجتماعي

بقلم: الأستاذ غازي زين عوض الله

مقدمة

ان اقبال الانسان على المجتمع وتعاونه وتجاوبه مع أفراده وحفاظه على ما يربطهم من قوانين ونظم وتقاليد أو نفوره من المجتمع بل وحقده عليه ومعيشته عالقاً فيه . وخروجه على روابطه ومقدساته . . كل ذلك يرجع الى نمط سلوكه الاجتماعي الذي تأثر به من بدء نشأته ونوع التوجيه وجو الحياة المدرسية وصلاته باخوته واخواته وما الى ذلك . . فمثل هذه العوامل تعكس صورتها على سلوك الانسان .

وتعتبر عملية التنشئة الاجتماعية من أولى العمليات الاجتماعية وأخطرها شأناً في حياة الفرد ، لأنها الدعامة الأولى التي ترتكز عليها مقومات شخصيته وتبدأ هذه العملية منذ ولادة الطفل .

علاقة الفرد بالاسرة

يولد الطفل عاجزاً عن التكيف بنفسه مع البيئة المحيطة به حيث لا تظهر لديه بوادر القدرة على القبض باليد على الأشياء الا في أواخر الشهر الثاني .

والواقع أن لهذا العجز دلالة ارتقائية هامة جداً إن أول موقف اجتماعي يواجه الوليد هو موقفه مع أمه . إذ يتطلب الوليد قدراً كبيراً من العون والرعاية يكاد يفرض على الأم التفرغ والاستغراق التام في وليدها عندما تقدم له عونها ورعايتها . ولكن بحكم طبيعة الأم البيولوجية التي تتمثل في استمرار حياتها الجنسية ويحكم حياتها الاجتماعية المستقرة التي لا تنقطع فيها مسؤولياتها نحو الآخرين ، مضطرة الى أن تتحلى بعض الوقت عن الطفل وتتفرغ لغيره أو لنفسها . . ولكن الطفل يكاد يستولي عن الأم استيلاء تاماً . لكي يشبع رغباته ودوافعه .

وهنا تتدخل التربية ، حيث يتلقن الطفل من والديه . أو ممن يقوم مقامهما مبدأ (خذ وأعط) . ويكون ذلك عن طريق الايحاء وعن طريق التوجيه الصحيح أحياناً أخرى . فيتعلم كيف يتنازل عن بعض اللذات العاجلة التي تثير سخط والديه في سبل اخرى آجلة ترضى عنها الأسرة .

وللأسرة وظيفة أخرى غير الوظيفة السابقة فهي الوعاء الثقافي الأول الذي يشكل حياة الفرد ويتناوله بالتربية بما فيها من علاقات وأنماط ثقافية تعبر عن الثقافة الأم ، كأساليب الزواج والعلاقات الزوجية ومركز الرجل والمرأة وعلاقة الآباء بالأبناء ووسائل الكسب ومعنى التماسك العائلي والمسئولية الاجتماعية وغير ذلك من الاتجاهات السلوكية والممارسات الاجتماعية التي يتعرض لها الفرد منذ ميلاده ثم الى عدد كبير من السنين . وتتمثل الوظيفة التربوية للأسرة في ناحيتين أساسيتين .

أولهما: أنها اداة لنقل الثقافة والإطار الثقافي الى الطفل . فعن طريقها يعرف ثقافة عصره وبيئته على السواء ويعرف الأنماط العامة السائدة في ثقافته كأنواع الاتصال من اشارات ولغة . وطرق تحقيق الرعاية الجسمانية ووسائل واساليب الانتقال وتبادل السلع والخدمات . ونوع الملكية ومعناها ووظيفتها ، والأنماط الاسرية والجنسية من زواج وطلاق وقربى ووصاية ومعايير وقوانين وقيم اجتماعية . وأنشطة ترويحية وأفكار ومراسيم دينية وعقائدية واتجاهات اجتماعية كالتعاون والتنافس والتحيز والتسامح والتعصب .

وثانيهما : أنها تختار من البيئة والثقافة ما تراه هاماً ، تقوم بتفسيره وتقويمه واصدار الأحكام عليه مما يؤثر على اتجاهات الطفل لعدد كبير من السنين .

ومعنى هذا ان الطفل ينظر الى الميراث الثقافي من وجهة نظر أسرته ، فيتعلم منها الرموز واللغة الشائعة ، ويشارك فيها المشاعر العامة ، ثم ان اختياره وتقويمه للاشياء يتأثر بنوع اختيار اسرته وتقويمه لها ، هذا الى انه يتأثر بنوع الآمال التي تضعها الأسرة لمستقبلها ومستقبل اعضائها ، بل انه كثيراً ما تفرض آمالها ومثلها العليا على أطفالها وكثيراً ما يكون هذا الغرض مصحوباً بالانفعالات أكثر مما يوجد في واقع الثقافة .

فالأسرة تنقل الميراث الثقافي بطريقتها الخاصة ، بل انها تطبع الثقافة عند نقلها الى اطفالها بصورتها الخاصة وبطريقتها التي تراها بها وبالكيفية التي تريد أن تراها بها . ونتيجة عملية الاختيار والتقويم هذه من جانب الأسرة تتكون معاني الطفل وقيمه . فكل ثقافة يولد فيها الطفل لها معاييرها وآدابها الشعبية وأنواع ثوابها وعقابها . غير أن هذا كله يتأثر بطريقة معالجة الأسرة لها وبالاسلوب الذي تنقله به

الى أطفالها . ومن هنا يكون نمو الشخصية الطفل سلسلة من أنواع الاختيار ، وتكون القيم التي يتشربها متأثرة بنظرة الأسرة اليها وبتعبيرها عنها .

وثمة وظيفة ثالثة للأسرة ، حيث يتعلم فيها الطفل المبادىء الأولى للتوافق الاجتماعي . فالأسرة شأنها شأن الوحدات الاجتماعية الأخرى كالمدرسة والمصنع وأماكن العبادة . . الخ . تعمل على تجميع رغبات الأفراد الذين تضمهم كل من هذه الوحدات ، ثم توجيهها نحو أهداف غير متعارضة .

هذا وتعمل اللغة والتقليد والايحاء على تحقيق أهداف الأسرة وأدوارها السابق الاشارة اليها .

فاللغة من أهم الوسائل في الربط بيننا وبين الآخرين . ومن ثم فان للارتقاء اللغوي لدى الطفل في السنوات الثلاث الأولى من العمر اهمية بالغة في اكسابه العضوية في مجتمعه . فهو يستطيع أن يقدم نفسه الى الآخرين من خلال مقولات سلوكية او اجتماعية معينة يستعين على تحديدها باللغة . كما يستطيع أن يدرك الكثير عن الآخرين واتجاهاتهم نحوه من خلال كلامهم عنه أو اليه . ومما لا شك فيه ان نوع علاقاته بالاخرين لا تحدده اللغة ، بل تحدده عوامل أخرى كالطمأنينة ، وتعدد تجارب الرضا والحنان ، وعلاقة الشخص — اذا كان غريباً — بشخص آخر مألوف ومحبوب لدى الطفل ، وهكذا .

علاقة الفرد بالمجتمع

يستهل الطفل عامه الثاني وقد بلغ درجة معينة من التغاير بين الأنا والآخر ، الا ان ادراكه وممارسته لهذا التغاير يكونان مبتورين . بحيث يفرقان تفرقة واضحة بين شخصيته الاجتماعية وشخصيات الراشدين الأسوياء . فهو لا يدرك « وحدة الشخصية » من خلال مواقفها المتعددة ، سواء أكانت شخصيته هو أم شخصية فرد آخر . ويظل على هذا النحو من العجز حتى نهاية السنة الثالثة تقريباً .

وفي أواخر عامه الثالث يمر بأزمة عنيفة فلا يتم هذا التغاير لبنائه النفسي الى « أنا » و « آخر » دون توترات انفعالية حادة ، فهو شديد القابلية للتهيج اذا اذا ما شعر بأي مساس باستقلاله وتلقائيته . يغريه الازدواج الذي يمارسه بين ذاته وبين الآخرين بأن يجرب قدراته ، مستغلاً كل الفرص التي تتاح له ، محاولاً الاستيلاء على انتباه المحيطين به ، مرتكباً في سبيل ذلك بعض الأخطاء عن قصد حتى يستحوذ تماماً على انتباههم ، ويثيرهم وربما انهالوا عليه بشيء من اللوم والتقريع فينعكس عليه ذلك بزيادة شعوره بذاته حدة وتميزا . فهو المسؤول عن هذا الفعل باعتراف الآخرين . وهو يعيش هذه الفترة في شعور دائم بالمقارنة بينه وبين الأطفال الذين يمكن أن يغتصب منهم بعض الامتيازات لأنهم يظهرون المتفوقين عليه . وبوجه عام يعاني الطفل هذه المرحلة كأزمة حقيقية عنيفة ، شأنها في ذلك شأن كل أزمة من أزمات الحياة التي تكتنف تغايراً جديداً .

وعندما يبلغ الطفل السادسة من عمره ، تجد أن علاقاته الاجتماعية لا تتعدى جماعات يقتصر عددها على فردين ، فمثلاً في مدرسة الحضانة لا نلاحظ في سلوك الطفل ما يدل على حبه للانزواء ، فهو يختلط ولكن في مجاميع صغيرة جداً ، يزداد عددها مع السن . وفي المدة بين ٦ — ٧ سنوات نجد أثر الميل للاجتماع ، ولكن على مدى ضيق . فنرى الطفل لا يختلط في المدرسة بكل رفاقه في الفصل ، ولكن عندما يصل الى الفترة التي تقع بين ١٠ — ١١ سنة . تجده يميل الى الاجتماع بكل افراد الفرقة الواحدة : وهكذا — مع نمو الطفل — نجد أنه يشعر تدريجياً بكيانه الاجتماعي ، وبرغبته في التعاون مع غيره من الأفراد على قدر طاقته واستعداداته وميوله .

وهكــذا باستعراضنا لمــراحل حياة الانسان منذ نشأته نجده في جميعها يعيش في مجتمع يتطور بحسب حاجة الشخص وظروف حياته ، فهو يقضي سني حياته المبكرة بين أسرته ثم يلتحق بالمدرسة فيجد مجتمعاً أوسع من الأسرة ، فاذا تم تعليمه ترك المدرسة للعمل ، وحينئذ يتصل بمجموعة جديدة في المكان الذي يعمل به .

عملية التطبيع الاجتماعي

تعتبر عملية التنشئة الاجتماعية أو التطبيع الاجتماعي للطفل في غاية الأهمية بالنسبة لتكوين شخصيته وتكوين ذاته . فالطفل وحـــدة بيولـــوجية تكـــون جزءاً متكاملاً مع وحدة أكبر منها هي وحدة البيئة ، والجانب الاجتماعي هو أهم جوانب البيئة في حياة الانسان وفي تكوين شخصيته .

ففي مبدأ الأمر يعتمد الطفل اعتماداً كليا على الكبار في تربيته وتعليمه وتوجيه سلوكه تدريجياً كي يعنى بنفسه ويتشرب عادات وتقاليد مجتمعه ويتكيف لثقافته .

والتغيرات التي تحدث للطفل منذ أن يولد حتى يتخذ له مكاناً مميزاً بين الكبار الناضجين هي في أساسها عملية التطبيع الاجتماعي ، والطفل عندما يمر بعملية التطبيع الاجتماعي يؤثر بعد ذلك في تطبيع الآخرين . وتتمشى مع عملية التطبع الاجتماعي عملية أخرى مهمة للمجتمع وهو أن الفرد يصبح حاملاً للثقافة أي لطابع معين في الحضارة .

ويقدم المجتمع عدداً قليلا من الأفراد يلاحظونه ويسلكون نحوه طرق معينة . ويبدأ الطفل في ملاحظة هؤلاء الأفراد وفي الاستجابة لهم في الوقت الذي يلحظونه

هم ويستجيبون له ، وبهذا يبدأ في تغيير نفسه تدريجياً حتى يشترك في هذا المجتمع وحتى يكتسب في نفس الوقت شخصية مميزة له .

وهذه العملية التي يلاحظ فيها الطفل الآخرين ويستجيب لهم في نفس الوقت الذي يلاحظونه هم ويستجيبون له تعرف بالتفاعل الاجتماعي .

ويتضمن مفهوم التفاعل الاجتماعي اذن الاستجابة الفعالة التي ينتج عنها التعلم ، والتعلم يمثل التغير الذي يحدث للكائن الحي نتيجة الاستجابة أو الاستجابات التي يقوم بها .

تتضمن عملية التفاعل الاجتماعي عملية تأثير وتأثر ، فهو يؤثر في غيره بحيث يستدعي استجابات معينة وهو يستجيب لغيره نتيجة سلوكهم نحوه . والطفل لا يتأثر بما يوجد في ثقافته في مجملها وانما يتأثر بما تقدمه له هذه الثقافة من أفراد معينين أو من مواقف معينة . على أن هؤلاء الأفراد يشتركون في أنواع كثيرة من هذه الثقافة ويشتركون في مفاهيم ومدركات عامة . هذه الحقيقة في نتيجة هذا التفاعل الاجتماعي الذي يتضمن عملية التأثير والتأثر .

ويؤدي التفاعل الاجتماعي الى تكوين أنماط سلوكيه عامة مشتركة بين الجميع . اذ ينتج عن هذا التفاعل تكوين الاتجاهات العامة نحو الآخرين. فنحن نميل الى الاستجابة للآخرين لا على أساس ما يقولونه وما يفعلونه بل على أساس شعورنا نحوهم كأشخاص .

ويؤكد لنا علم النفس الاجتماعي ان اتجاهاتنا نحو الأفراد الآخرين لا يمكن فصلها عن اتجاهاتنا نحو أنفسنا . اذ لا يمكن فهم احدهما منفصلاً عن الآخر ، فاتجاهات الفرد نحو الآخرين وفكرته عنهم تؤدي بنا الى فهم اتجاهاته نحو نفسه وفكرته عنها ، وهذا عنصر هام في تكوين الشخصية الانسانية واتجاهاتها .

الدور الاجتماعي جزء من عملية التطبيع

يرتبط المركز الاجتماعي بدور أو أدوار معينة يقوم بها الفرد الذي يمثل هذا المركز . فالمدرس — مركز اجتماعي — له ادوار معينة في علاقته بتلاميذه ، والبائع له دور معين مع زبائنه ، والزوجة لها أدوار اجتماعية حيال بيتها وزوجها . والصديق له ادوار اجتماعية بالنسبة لاصدقائه ، والطبيب له أدوار اجتماعية بالنسبة لمرضاه ، وهكذا ، ان ارتباط المراكز الاجتماعية بالادوار الاجتماعية يساعد على تنظيم العلاقات بين افراد المجتمع . فالدور الاجتماعي لمركز ما يحدد الحقوق والواجبات التي ترتبط بهذا المركز ويساعد على تنظيم وتوقعات الأفراد الآخرين من الشخص الذي يمثل هذا المركز كما يساعد الفرد نفسه على تحديد توقعاته من الأفراد الذين يتعاملون معه بحكم مركزه .

والأفعال التي تتخذ نمط الأدوار الاجتماعية يتعلمها الفرد بطريقتين : التعليم القصدي والتعليم العرضي . على ان هاتين الطريقتين قد تعملان جنباً الى جنب في تعاون تام . وأي مجموعة من الأنماط السلوكية المتوقعة بالنسبة لدور معين هي في أغلب الاحيان مزيج من التوقعات المكتسبة عن طريق التعليم القصدي والتعليم العرضي .

والدور الاجتماعي تحدده الثقافة التي ينشأ فيها الفرد . فالفرد في مجتمع من المجتمعات عندما يقوم بدور من الأدوار الاجتماعية ، يجد هذا الدور معداً منظماً من قبل بأنواع السلوك التي يجب أن يقوم بها وبأنواع السلوك الأخرى التي يمنع من القيام بها .

والأدوار الاجتماعية أدوار جاهزة في مجتمع من المجتمعات ، ومجال الاختبار منها محدداً ، وبذلك لا يستطيع الفرد الا استطاعة محدودة ان ينتقي من بين ما يمكن الانتقاء منه لأنه يحتم مراكز معينة لا يستطيع التحكم فيها على أساس العمر او الجنس أو الطبقة الاجتماعية مثلاً .

وهذا لا يمنع ان هناك اختلافات فردية ممكنة عند القيام بدور من الأدوار ، بل ان بعض الأفراد يستطيعون أن يقوموا بين وقت وآخر بالتجديدات الاجتماعية في الأدوار التي يقومون بها ، تجديدات عنيفة او بسيطة . ويكون هؤلاء غالباً هم قادة التطور والتغير الاجتماعي .

وخلاصة القول ان تعديل السلوك الاجتماعي والشخصية بوجه عام عملية متصلة تتأثر منذ بداية الحياة وتتشكل بحسب ظروف الأسرة والمراكز الاجتماعية التي يشغلها الفرد في داخل نطاقها وفي خارجها .

فمثلاً يحتل الفرد مراكز اجتماعية متعددة تختلف وتتباين بحسب الثقافات الثانوية مثل السن والجنس والأسرة والطبقة الاجتماعية والدين والاقليم الجغرافي والمهنة.

وبعض هذه المراكز الاجتماعية مفروضة على الفرد مثل سنه ومركزه في الاسرة وطبقته الاجتماعية ، وبعضها مكتسب مثل الوظيفة أو عضوية الأندية والانتماء الى جمعيات ترويحية أو ثقافية او غير ذلك . ومع هذا فان المراكز المفروضة تؤثر في امكانيات الفرد في اكتساب المراكز الاخرى .

وتحدد الثقافة معنى المركز الاجتماعي وظيفياً في شكل مجموعة من الواجبات والحقوق وتتفاوت ثقة هذا التحديد بحسب درجة ارتباط المركز بالثقافة الاساسية للمجتمع .

والدور الاجتماعي هو الجانب الديناميكي للمركز الاجتماعي وما يرتبط به من واجبات وحقوق ، ويتحدد بسلوك الفرد على ضوء توقعاته من الأفراد الذين يحتكون به بحكم مركزه وبحسب توقعات هؤلاء الأفراد منه . وهذه التوقعات تشتق من فهم الفرد والأفراد الذين يتعاملون

معه للحقوق والواجبات المرتبطة بمركزه الاجتماعي .

مراحل عملية التطبيع

المرحلة الذاتية

وفيها يتعلم الطفل أن يتكيف لمطالب جسمه وحاجاته البيولوجية والظروف البيئية المحيطة ، ويقبل المعاني التي حددها الكبار للمواقف التي يمر بها كما يظهر ذلك في معاملتهم له ، أي أن الطفل يكيف نفسه لسلوك الكبار .

والطفل يستجيب للمواقف المختلفة بكل حواسه ، وتتحدد بالتدريج بعض أنماطه السلوكيه نتيجة كما يترتب على استجاباته من نتائج ، فيتعلم بالتدريج ان يستبعد بعض الأنماط السلوكية التي لا تؤدي الى اشباع حاجاته البيولوجية . وقوام هذه العملية هو تناسق حسي — حركـة يتحـدد بعلاقة الطفل بالبيئة الخارجية وسلوكه فيها ، فتصبح معالم بيئته بمثابه علامات أو اشارات لسلوك معين يأتيه الطفل تحت ظروف معينة ، ولكن الكبار يكونون قد حددوا سلفاً أغلب معاني هي استجابة للمعاني التي حددها الكبار لها سلفاً ، فثدي الأم مثلا معناه الرضاعة ومد الأم يديها نحو الأطفال معناه رفعه وحمله وهكذا يكتسب الطفل المعاني الاجتماعية التي حددتها له الجماعة .

ويجب أن تتم عملية الفطام تدريجياً وهذا التدرج لا يفيد فقط من الناحية الجسمية بل انه هام جداً للصحة النفسية الطفل ، فالفطام المفاجىء قد يكون عند للطفل بعض الميول العدوانية ازاء العالم الخارجي الذي يعتبر مسؤولا في نظره عن حرمانه من صدر أمه .

وقد لوحظ كثيراً من الانحرافات التي تظهر في الكبر ترجع الى ما يتعرض له الطفل من صراع حاد في مـواقف الطفولـة ويحدث هـذا نتيجة لتذبذب الكبار في معاملة الطفل بالنسبة للموقف الواحد مما يعيق الطفل عن تكوين توقعات مستقرة بالنسبة (للعلامات) التي يستجيب لها فيتسم سلوكه بالتردد حيث يستدعي الموقف الواحد استجابات متباينة أو متناقضة في نفس الوقت ، وهكذا تتكون البذور الأولى للانحراف النفسي .

المرحلة المطلقة

أهم ما يميز هذه المرحلة نمو الطفل الحركي واكتسابه القدرة على الانتقال من مكان الى آخر مستقلاً (نسبياً) عن الكبار . ونموه الحركي يمكنه من التعامل مع الأشياء بدرجة أكبر من الحرية وبعيداً الى درجة ما عن رقابة الكبار .

ويلاحظ ان كثيراً من عادات وافعال الطفل في هذه المرحلة تجد مقاومة من الكبار الذين يتدخلون لمنعه ويترتب على هذا حدوث الصراع بين الطفل وبين الكبار من حوله ، وقد يتحول هذا الى صراع في شخصية الطفل نتيجة للتناقض الذي يحدث في معاني الأشياء اي حول العلامات التي كان يستجيب لها في الماضي والمعاني الجديدة أو العلامات الجديدة التي يفرضها الكبار . وتتعدل معاني الأشياء بتغير توقعاته وتتمايز الأشياء والعلامات التي تحدد استجابات الطفل مما يؤدي الى تعديل سلوكه بحسب قيم الكبار وعاداتهم ، والمعاني التي حددوها للمواقف المختلفة التي يواجهها الطفل في حياته اليومية ، ذلك ان الكبار في البيت يعملون على أن يطبعوا الطفل وينشئونه بحسب قيمهم واتجاهاتهم ، بحسب آرائهم ومعتقداتهم في أفضل الطـرق لتربيته .

وفي هذه المرحلة يكتسب الطفل ما يجب وما لا يجب ، أي أنه يكتسب الذات العليا (أي الرقيب أو النفس اللواحة كما يقول سيجمند فرويد) ، وهو يفرض هذا فرضاً على من حوله مستجيباً في ذلك كله لأوامر الكبار ونواهيهم متشرباً بذلك المعايير الاجتماعية الاساسية للافـراد الذين يعيش بينهم ويتفاعل معهم .

مرحلة التعامل المشترك بين الطفل وبين الافراد الآخرين

وفيها يكتسب الطفل اتجاهات الكبار نحو المواقف الهامة في حياته ، وفيها يتنقل الطفل من مرحلة التوقع الثابت لسلوك الأفراد الى معرفة اتجاهات الأفراد السلوكية في كل موقف ، فالطفل مثلاً له الحق في أن يذكر أسرار العائلة اذا لم يكن هناك غريب ولا يحق له ذلك اذا كان هناك غريب .

ويستدعي الطفل في سلوكه وعند اللعب العلامات أي الرموز التي تعبر عن اتجاهات الآخرين ، ثم انه يستجيب لتلك العلامات بهذا يتعدل سلوكه بشكل يساعده على التوافق في معاملاته مع الغير ، ويترتب على هذا امران :

أولهما : أن يصبح الطفل واعياً بذاته عن طريق تنبيهه لاتجاهات الغير نحوه ، أي انه عن هذا الطريق يستخدم أنماط السلوك الذي يحتمل ويتوقع صدورها من الغير نحوه ، وتتحدد ذاته بشكل واع بتحديد علاقاتها بالغير .

وثانيهما : أن يكون الطفل بهذه الطريقة مجموعة من الاستجابات المنظمة نحو اتجاهات الغير . وفي هذه المرحلة يستطيع الطفل ان يوحـد الجوانب الاساسية لاتجاهات اعضـاء الاسرة في كـل متكامل ، وأن يكون اتجاهاته ويعدل انماط سلوكه على أساس هذا الاطار العام ، ونتيجة لهذه العملية قد يصبح كثير من الاتجاهات التي كونها الطفل شديدة التمكن من شخصيته ويتحدد سلوكه وينتظم تبعاً لها ، وينسى الطفل انها اتجاهات أفراد آخرين وعلى هذا تصبح اتجاهاته خاصة .

وبدلاً من أن يفكر الطفل فيما يتوقعه الغير منه ، فانه يتوقع من نفسه أن يصدر منه السلوك المناسب في المواقف

الخاصة . وقد تصبح هذه الأنماط السلوكية من القوة بحيث تبدو كأنها عادات لا تتطلب من الطفل أن يفكر في توقعات الغير منه . أما عندما يتضمن الموقف بعض الجوانب الجديدة فان الطفل يصبح واعياً بذاته حيث يضطر الى تفهم اتجاهات الآخرين أي أنماط سلوكهم وتوقعاتهم منه . وأن يحدد معنى الموقف على ضوء خبرته الماضية قبل أن يقوم بدوره في الموقف الجديد .

الثقافة وعملية التطبيع الاجتماعي

الثقافة اساساً نتاج انساني للتفاعل الاجتماعي بين أفراد مجتمع من المجتمعات وتوفر انمــاط اجتماعية عامة مقبولــة يستجيب الأفراد في ضوئها لحاجاتهم البيولوجية والاجتماعية وهي تنتقل من جيل الى جيل في المجتمع وتتراكم نتيجة هذا الانتقال . وهي محملة بالمعاني التي يعبر عنها الأفراد بلغتهم بما فيها من رموز . ولذلك فهي ليست فطرية وانما يكتسبها الفرد في سياق نموه وسط الجماعة ، ولذلك فهي أساس يؤثر في تكوين شخصية كل فرد ينمو وسط هــذه الجماعــة . وتعتمد في وجودها واستمرارها على استمرار المجتمع وان كان هذا الوجود وهذا الاستمرار لا تتوقفان على وجود فرد بعينه أو جماعة بعينهــا .

والثقافة لها صفة اجتماعية . فأعضاء المجتمع يشتركون في بعض التوقعات والآمال التي هي نتاج تفاعلهم الاجتماعي والتي تصبح لهم بمثابة معايير خلقية واجتماعية ومن هنا تكسب الثقافة سلوك الأفراد صفة التشابه مع التسليم بتفرد الانسان في استجاباته . ومع التسليم كذلك بايجابية هذا الانسان وقدرته على التغيير في الثقافة . فهي تضمن اطاراً عاماً لسلوك الأفراد بصفة عامة ، ويحفظ هذا الاطار ما نسميه بالتماسك الاجتماعي والوحدة الثقافية . كما أنه يكون ما يسمى بالمرجع الثقافي . فعلى ضوء هذا المرجع يحدد الرجال علاقاتهم بالنساء مثلا ، وننظر الى الطفولة والى حقوقها والى من يخرج عن الآداب العامة .

وتعتبر الثقافة أساساً للوجود الانساني بالنسبة للفرد والمجتمع الذي ينتمي اليه ، فهي توفر للفرد صورة السلوك والتفكير والمشاعر التي ينبغي أن يكون عليها ، ولا سيما في مراحله الأولى . فالطفل في بداية حياته يتقبل الثقافة التي ينشأ فيها تقبله للهواء . فالأسرة وجماعة الزمان والمسجد كلها تقدم له بعض أفكار الثقافة وتقاليدها وأساليبها ، وتنتظر منه قبولها وتشربها .

والثقافة توفر للأفراد المعاني والمعايير التي يميزون في ضوئها بين الأشياء والأحداث ، فما يعتبره الفرد طبيعياً أو غير طبيعي ، منطقياً أو غير منطقي ، عادياً أو شاذا ، خلقيا أو غير خلقي ، جميلاً أو قبيحاً ، هاماً أو تافهاً ، جيداً أو رديئاً يشتق من معاني الثقافة وأسس التمييز فيها ، أي ان الثقافة تضفي على حياة الفرد معنى . وتكسب الوجود غرضاً ، وتمد الأفراد بالقيم ، والأهداف والآمال ويشعرهم بأنهم يعيشون من أجل شيء .

والثقافة تنمي الضمير عند الأفراد ، فمن المسلم به اجتماعياً ان الضمير غير فطري . فقد يكون صوتاً ضعيفاً ، أو ساكناً داخل الفرد ، ولكنه يتحدد في ضوء تحديدات الجماعة ومعاييرها وتشربها وامتصاصها ، واذا ما أخطأ في أمر من الأمور وخالف ما تنتظره منه الجماعة بحسب مستوياتها الثقافية شعر بالخزي والعار . فالصوم في شهر رمضان مثلاً قيمة اجتماعية وثقافية ، ويحرص الافراد على احترامها ، ومن ينحرف عنه يتستر على نفسه حتى يتجنب لوم الجماعة ونفورها منه .

والثقافة المشتركة تنمي في الفرد شعوراً بالانتماء والولاء . فتربطه بالأفراد الآخرين في شعار واحد . وتميزهم جميعاً عن الجماعات الأخرى . وقد يشتد هذا الشعور عند افراد ثقافة ما اذا ما اشتدت عزلتهم ، وقد يكون شعوراً مستنيراً اذا ما قامت علاقات المجتمعات بعضها ببعض على أسس من التقدير والاحترام ، وقد يتحول هذا الشعور عند الفرد الى غضب وعدوان اذا ما خضعت ثقافته لثقافة اخرى .

وخلاصة القول ان الاسرة هي الوحدة الاجتماعية في كل ثقافة ، وهي المسؤولة عن اعداد الطفل لثقافته حتى يتمكن من الحياة فيها . فهي التي تنقل اليه الآراء والأفكار والمعتقدات والقيم والعادات السائدة في ثقافته ، فالأسرة تنوب عن الثقافة في تنشئة الطفل اجتماعياً وتحويله الى كائن اجتماعي .

ويعطي علماء النفس أهمية كبرى لا لما يقوم به الآباء من تنفيذ رغبات الثقافة وتعليم عاداتها ولكن لاتجاهات الآباء نحو الأبناء وعلاقاتهم بهم .

ولعل أهم ما تعطيه الأسرة للطفل هو تحديد دوره في ثقافته تبعاً لجنسه وسنه ومستواه الاجتماعي والاقتصادي وتحديد مركزه واعطائه فكرة عن نفسه .

ومما هو جدير بالذكر ان عملية التطبيع الاجتماعي تستمر وتبقى طول الحياة مع اختلاف الدرجة . فتعلم أفكار جديدة ومعايير جديدة واكتساب انفعالات جديدة لا يتوقف مع فترة المراهقة او مع نهاية فترة الدراسة المدرسية ، ولكن هذا التعلم يستمر في مرحلة البلوغ وحتى الموت .

فلا شك ان هناك ادواراً جديدة يكتسبها الانسان ويترتب عليها أنواع جديدة من السلوك وهناك ايضاً جماعات جديدة يندمج فيها الفرد ، ومواقف اجتماعية جديدة يجب على الفرد أن يواجهها عن طريق التدريب بطريقة أو بأخرى ●

غازي زين عوض الله — جده

أغنية إلى نجد

شعر : نظيم أبو حسان



غنيت لعينيك الناعستين
لوجهـك ، يطفـح بالبشر
لضفيرة شعرك ،
وجفـون داعبهـا الفجـر
غنيت لشمس تطلع فوق جبين الوطـن
الممتـد مـن البحر الى الصحراء
الممتد من البحر الى البحر
غنيت لنجـــد ...
غنيت لقافلة عبرت كل حدود الوهـم
وأرّخت المجـــد ...
يا ذات العينين الرائقتين
عشقت صبـاك
ونمت ، فايقظني الـوعـد
وسطر في الحلـم هـواك
فكنت نشيداً
يتغنى فيه الرمل وواحات نخيل القمـر
النائـم في العينيـن
وقصيـدة حب نشـوى ...
يتغنى فيها المطر وضوء الصبح
وتظلين صبية عصرك ، بكرا
يتفيأ فيك الطير ، وتبنين عشاش الغرباء .
وتمدين جسور الحب على شطآن
مرت من فوق رباها ريح الدهر .
فتنتصرين ، ويبلى الـدهـر
وتغنين لمجـد تزهو فيه الشمس
وآيات الله
ووردة حب أورق فيها الأمس
يا ذات الطول الفارع
يا ارض الخير
يا وطنا تنبت فيك وعود الله
وترسو سفن النور
عشقتك أنت امرأة ... وطنا ...
اعـترف بعشقي
اعـترف بضعفي في حضرة هذا العشق ●

نظيم ابو حسان / جلاجل



وحدة العناية الخاصة بمرضى القلب

بقلم : الدكتور ابراهيم ناصر

ظهرت فكرة العناية الخاصة بمرضى القلب كنتيجة طبيعية لتزايد انتشار الاصابة بتصلب شرايين القلب في الخمسين سنة الماضية ، والفشل الذريع الذي آلت اليه محاولات السيطرة على المرض ومنع حدوثه . فحتى أوائل الستينات كانت نسبة الوفيات بين مرضى الذبحة الصدرية الحادة تتراوح بين ٣٠ و ٤٠ في المائة ، الأمر الذي حدا بالباحثين الى التحري عن وسائل جديدة للتقليل من نسبة الوفيات هذه . وبتقصي الأسباب التي أدت الى وفاة هؤلاء المرضى ، تبين أن السبب الرئيسي في ذلك هو الموت المفاجيء الناجم عن خلل في نظام دقات القلب — Ventricular Fibrillation لديهم ، لذلك تركزت الجهود على الكشف عن هذا الخلل في نظام دقات القلب وعلاجه في حينه لانقاذ حياة المريض . ومن هنا نشأت فكرة قيام الوحدة الخاصة بمرضى القلب .

قبل الولوج في استعراض تطور الوحدات الخاصة بعناية مرضى القلب ، لا بد من التعرض لأمرين مهمين كان لهما أكبر الأثر في نشوء هذه الوحدات وتطورها . الأول يتعلق بالأبحاث المستفيضة التي ساعدت على التوصل الى طريقة محددة لانعاش القلب بعد توقفه ليعود ينبض بالحياة من جديد — Cardiac Resuscitation ، اذ لولا هذا التقدم المنظور لما كان لوجود هذه الوحدات الخاصة معنى يذكر . وقد تبين من هذه الأبحاث أن الدقائق القليلة الأولى من توقف القلب عن عمله ، يمكن أن تحدد نجاح أو فشل محاولة انعاش القلب . وفي غالب الأحيان اذا ما استعاد القلب عمله خلال الدقائق القلائل الأولى من توقفه أمكن انقاذ حياة المريض . وأما الأمر الثاني فيتعلق بدراسة مسببات الوفاة لدى مرضى الذبحة الصدرية الناجمة عن وجود خلل في نظام دقات القلب ، وبشكل خاص في

الساعات الأولى من حدوث الذبحة الصدرية . وقد أثبتت هذه الأبحاث كذلك أن بالامكان السيطرة على هذا الخلل في نظام دقات القلب وذلك بواسطة صدمة كهربائية لصدر المصاب تعيد الى القلب نظام دقاته المعتادة .

بعد هذا التقدم المذهل في وسائل تنشيط القلب وانعاشه شعر الأطباء بالحاجة الماسة الى ادخال مرضى القلب الى وحدات خاصة لتتم مراقبتهم بدقة ومن ثم اكتشاف أي خلل في نظام دقات القلب ومعالجته في حينه . وهنا لا بد من الاشارة الى التقدم التكنولوجي الذي أمكن بواسطته تسجيل نبضات القلب الكهربائية ونقلها وايصالها الى « محطات المراقبة — Monitors » . وكان هذا التقدم حصيلة التجارب التي أجراها العلماء على رجال الفضاء .

ولقد تم افتتاح أول وحدة خاصة بعناية مرضى القلب في أحد مستشفيات مدينة « كنساس » بولاية « ميسورى » في شهر مايو من عام ١٩٦٢ ، وفي الفترة ذاتها من ذلك العام ، افتتحت وحدتان أخريان في مدينتي « فيلادلفيا » و « تورنتو » الامريكيتين . ولم يكد تمضي بضع سنوات على افتتاح أول وحدة للعناية بمرضى القلب حتى انتشرت هذه الوحدات لتعم معظم المستشفيات الكبرى في العالم . ولم يكن الأطباء بحاجة للانتظار حتى تثبت فعالية هذه الوحدات من الناحية العملية . بل كان الاحساس بالحاجة لمثل هذه الوحدات عاماً وشاملاً ، فأقبلت المستشفيات على تصميم هذه الوحدات واعدادها لاستقبال المرضى وذلك بالرغم من ارتفاع تكاليف العلاج الطبي . هذا وقد شهدت الوحدات الخاصة بعلاج مرضى القلب تطوراً ملحوظاً في السنوات الثماني عشرة الماضية لتأسيسها. وكما اسلفنا ، فقد كان الهدف الأساسي من انشاء هذه الوحدات هو الكشف عن وجود خلل في نظام دقات القلب وعلاجه وانعاشه وتنشيطه . وقد تطورت العناية بهؤلاء المرضى الى درجة أمكن عندها استقصاء بوادر الخلل في نظام دقات القلب والحيلولة دون حدوثه . ومما لا شك فيه أن منع الخلل قبل حدوثه هو أرفع درجة من انتظاره ومن ثم محاولة علاجه .

لقد حققت الوحدات الخاصة بعناية مرضى القلب نجاحاً باهراً حيث انخفضت نسبة الوفيات بين المصابين بالذبحة الصدرية الحادة — Acute Myocardial Infraction . وقد كان لهذا النجاح الأثر الكبير في تطور فكرة العناية الخاصة بمرضى القلب لتشمل هؤلاء المرضى حتى قبل وصولهم الى المستشفى والى ما بعد خروجهم من هذه الوحدات . وقد لاحظ الباحثون أنه بالرغم من انخفاض نسبة الوفيات بين المصابين بالذبحة الصدرية ، فان هذه النسبة ما زالت مرتفعة . وقد عزا الباحثون سبب ذلك الى أن الساعات أو حتى الدقائق الأولى لحدوث الذبحة الصدرية هي الفترة الحاسمة التي تحمل في طياتها خطورة الموت . وقد دلت الاحصاءات على أن متوسط الوقت الذي يمر به المريض منذ بداية شعوره بآلام الذبحة الصدرية حتى دخوله وحدة العناية الخاصة تصل أحياناً الى ١١ ساعة .

ولذا كان من الطبيعي ان تكرس الجهود لتأمين الوصول الى هؤلاء المرضى في الدقائق الأولى من اصابتهم بالذبحة الصدرية . ولقد تمت أول مبادرة من هذا النوع في مدينة « بلفاست » بايرلندا حيث بدأ الدكتور « بانتردج — Pantridge » في سنة ١٩٦٨ بتسيير وحدات خاصة بمرضى القلب متنقلة ومحمولة على سيارات الاسعاف ومجهزة بكامل المعدات والممرضين . فبعد أن يتصل المصاب بالذبحة أو أحد ذويه بالمستشفى طالباً النجدة . يبادر المستشفى الى ارسال اشارة هاتفية الى احدى الوحدات المتنقلة الموجودة في منطقة سكن المريض للتوجه الى بيت المريض وتقديم الاسعاف الطبي المتخصص له ، ومن ثم نقله الى المستشفى تحت ظروف مثالية . وقد دلت تجربة « بلفاست » هذه على امكان الوصول الى الغالبية من المرضى خلال ١٥ دقيقة من تلقي طلب النجدة . وقد دلت الاحصاءات التي نشرت عن هذه التجربة على مدى فعاليتها وجدواها في انقاذ أرواح العديد من مرضى الذبحة الصدرية الحادة . وقد أدى هذا النجاح الى تبني فكرة الوحدات المتنقلة على نطاق واسع .

وكان من نتائج هذه الدراسات أن خصص العديد من المستشفيات قسماً من وحدة الطوارىء للعناية بمرضى القلب مجهزاً بالمعدات اللازمة وذلك لتجنيب المرضى فترة انتظار طويلة ومن أجل الاسراع في انجاز معاملات الكشف عليهم ، ونقلهم الى الوحدة الخاصة بعناية مرضى القلب . وقد اتسعت فكرة العناية الخاصة بمرضى القلب لتشمل بعد ذلك فترة ما بعد مغادرة المريض للوحدة ودخوله الى أقسام المعالجة العادية . وقد لاحظ الباحثون أن نسبة عالية من الوفيات بين مرضى القلب تحدث بعد مغادرة المريض للوحدة الخاصة ، ولذلك فقد استحدثت « الوحدة المتوسطة للعناية بمرضى القلب — Intermediate Coronary Care Unit » . وفي هذه المرحلة يتم نقل نبضات القلب بواسطة الـ Telemetry الى محطة مراقبة رئيسية يتم فيها ملاحظة دقات قلب المريض بعد علاج أي خلل قد يطرأ على نظام دقات قلبه . ومن مميزات هذه الوحدات المتوسطة أنها تعطي المريض قسطاً وافراً من الحرية والحركة مع الشعور بالأمن لتوفر المراقبة الدقيقة . وقد أثبتت

هذه الوحدات المتوسطة فعاليتها مما أدى الى انتشارها في المستشفيات جنباً الى جنب مع الوحدات الخاصة بعناية مرضى القلب .

ومـــن هنا يتضح للقارىء مدى الاهتمام الذي حظيت به فكرة العناية الخاصة بمرضى القلب . ونتيجة لذلك أخذت المستشفيات تعمل على تحسين وتطوير هذه الوحدات الحساسة التي أثبتت جدواها في التقليل من نسبة الوفيات بين المصابين بالذبحة الصدرية . فبعد أن كانت نسبة الوفيات تصل الى ما بين ٣٠ و ٣٥٪ ، انخفضت الى حوالي ما بين ١٥ و ٢٠٪ وذلك بفضل تطور وحدات العناية الخاصة بمرضى القلب ووسائل الكشف عن خلل دقات القلب ومعالجته في حينه .

التصميم العام لوحدة العناية الخاصة بمرضى القلب والمعدات اللازمة لها

عند تصميم وحدة العناية الخاصة بمرضى القلب لا بد من الأخذ بعين الاعتبار الغاية المنشودة لهذه الوحدة الا وهي مراقبة مرضى القلب ، وبشكل خاص المصابين بالذبحة الصدرية الحادة ، وتوفير أفضل وسائل العناية الكفيلة بانقاذهم. وقد برع المهندسون في تصميمهم لهذه الوحدات لتفي بالغرض المطلوب . وقد روعي في اختيار موقع الوحدة بأن يكون في زاوية هادئة من المستشفى وقريباً من وسائل التشخيص الضرورية كالمختبر والأشعة .

بعد اختيار الموقع لا بد من تحديد حجم الوحدة المراد تصميمها ، وفي هذا المجـــال يؤخـــذ بعين الاعتبار حجم المستشفى وكثافة المراجعين الى غير ذلك من الأمور الحيوية التي تتطلبها وحدة العناية الخاصة بمرضى القلب .

ولعل من أهم ضرورات التصميم أن يتيسر للممرضات وموظفي الوحدة مراقبة المرضى في أسرتهم بوضوح من موقعهم في المحطة الرئيسية وتوفير أكبر قسط ممكن من الهدوء . ولتحقيق هذا الغرض تقسم الوحدة الى غرف تحيط بمحطة الممرضات الرئيسية . ويراعى تصميم الأبواب والشبابيك ووضع الأسرة في الغرف بحيث لا يرى المريض وهو على سريره المرضى الآخرين وما يجري في الغرف المجاورة وذلك مراعاة لحالته النفسية . وقد تم مؤخراً تطوير نوع من العقل الالكتروني ، يتصل بمحطة المراقبة الرئيسية ويساعد الممرضة في تفسير ما يعترض نظام دقات القلب من خلل ويجمع الكثير من المعلومات عن نبض المريض . كما يتصل هذا العقل الالكتروني بجهاز خاص يقوم بتنبيه الممرض أو الممرضة في حال ظهور علامات خطر لدى المريض . وتحتوي كل غرفة من غرف وحدة العناية الخاصة على جهاز يتم ايصاله بالمريض ، ومن ثم ينقل تخطيط القلب الى شاشة مثقبة في صدر الغرفة وكذلك الى شاشة كبيرة في محطة المراقبة الرئيسية . كما تحتوي الغرفة على جهاز لتزويد المرضى بالاوكسجين بالاضافة الى مجموعة اخرى من الأجهزة الدقيقة الحساسة . وهنالك في أحد أركـــان الوحدة الخـاصة عربـــة تنشيط القلب والرئتين — Cardiopulmonary Resuscitation Cart التي تعتبر مـــن أهم محتويـــات الوحدة وهي تحتـوي على جهاز كهربائي يمكن بواسطته اعطاء صدمة كهربائية لصدر المريض في حال حدوث خلل خطر في نظام دقات قلبه تعيد الى قلبه نظامه الطبيعي . كما تحتوي العربة على أنواع من الأدوية الضرورية لانعاش القلب لاستعمالها عند الطوارىء . كما تحتوي أيضاً على خيوط تنظيم القلب بالكهرباء لاستعمالها عند توقف القلب عن النبض—Artificial Pacemakers.

من هم المرضى الواجب ادخالهم الى الوحدة الخاصة بعناية القلب؟

يستطيع القارىء أن يستخلص مما أسلفنا الحالات الواجب ادخالها والعناية بها في الوحدة الخاصة بمرضى القلب . فهذه كما يدل اسمها مخصصة للعناية بمرضى القلب ، خاصة أولئك المصابون بالذبحة الصدريـــة الحـــادة . فالمريض المصاب بالذبحة الصدرية الحادة يتم ادخاله الى الوحدة مباشرة ، وكذلك المرضى الذين يشكون من ألم في الصدر بحيث يستوجب التيقن من اصابتهم بذبحة صدرية ، فانه يتم ادخالهم الى الوحدة الخاصة للمراقبة الدقيقة ، وتقديم العلاج لهم . أما الفترة التي يقضيها عادة مرضى الذبحة الصدرية الحادة في الوحدة فتتراوح بين ٣ و ٧ أيام . هذا ويتم أحياناً ادخال بعض المرضى الى الوحدة من أجل الرقابة الدقيقة لملاحظة أي خلل قد يشتبه به في نظام دقات القلب أو لعلاجه . هذا ومن الخطأ الاعتقاد بأن كل من يدخل الى وحدة العناية الصحية الخاصة بمرضى القلب مصاب بالضرورة بالذبحة الصدرية . فهناك نسبة تتراوح بين ٢٥ و ٣٠٪ من المرضى ممن يدخلون الوحدة لا يتبين لديهم أي دليل على اصابتهم بالذبحة الصدرية الحادة . وهنا لا بد من الاشارة الى بعض المشاكل التي تصاحب اقامة المريض في الوحدة الخاصة بعناية مرضى القلب . فبالرغم مما يتوفر في الوحدة الخاصة من معدات واجهزة ورقابة دقيقة وعناية بالغة ، فان بعض المرضى قد يتولد لديهم شعور بالرهبة قد يصل الى حد القلق . ولذا لا بد من تقديم شرح واف للمريض حال وصوله للوحدة لتعريفه ببعض الأجهزة الخاصة والغرض منها وذلك مراعاة لشعوره وتجنباً لتسرب الخوف الى نفسه ●

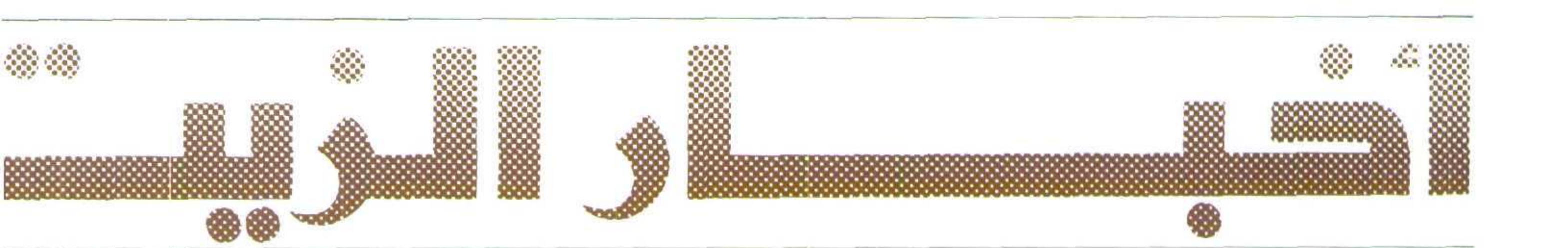
د . ابراهيم ناصر / الظهران

متى نوجد المناخ الأدبي المطلوب؟

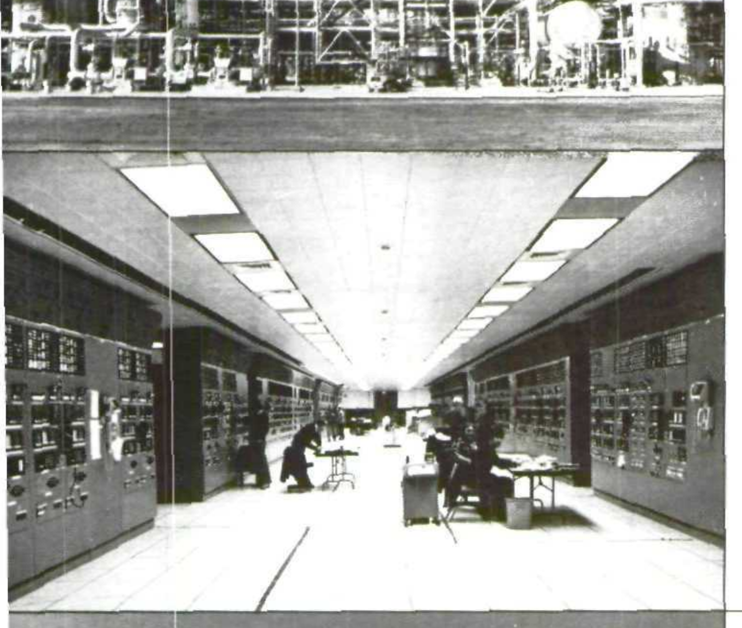
بقلم: مناحي ضاوي القثامي

انه من حتمية الواجب ان يتفاعل الانسان ويعايش مجتمعه واقصد بهذا الانسان هو الشخص الذي يصنع عملية التطور في الأمة ، ذلك هو الكاتب الذي يتفاعل مع ساحة عريضة وطبقة واسعة من الناس فيجب أن تكون لديه مؤهلات تميزه عن غيره . من هذه المؤهلات بعد النظر والدراية مع تحقيق الأبعاد المعرفية والتراثية ، وان ينزل عن برجه العاجي وصومعته العالية الى المجتمع للعمل ضمن اطار جماعي هدفه الاخلاص وحده لهذه الأرض الذي خلق فيها حتى تكون له انسانية بكل ما تعنيه هذه الكلمة من معنى سام . هذا هو لا شك دور الكاتب الحق الذي يجب أن يتسم بالواقعية والاحسابس بواقعه والاخلاص لما يكتبه ضمن وعي ادراكي ومبادىء مثالية انسانية وخلال رؤية واضحة اوبتحليل الأسباب وهي كثيرة ، وطرح الحلول المناسبة والناجعة على أن يكون الكاتب أكثر التصاقاً وتفاعلا مع مجتمعه وأكثر تطلعاً للمستقبل لسبر أغواره ، مع العمل ضمن أهداف خلاقة قادرة على تخطي العقبات وفجوات الظلام المعتم ، وصنع مسيرة أدبية مضيئة المعالم مع الالتزام بالمناخات الفكرية المناسبة والمحافظة على جوهر التجربة في وضوح الرؤيا . وعلى الكاتب ان يقتنع بما يكتبه ويعمل من أجله حتى يكون للأديب دور في خلق مناخ فكري نير سليم مرهون بالعطاء الذي يستهدف الامثل والأفضل لأن الحياة مستجدة فيها جوانب مضيئة واخرى معتمة . ومن الواجب ان يركز الأديب على هذه الجوانب والأحداث حسب خلفيات وأرضية صلبة راسخة عاكسة لما يجري على مسرح الحياة الواسع ، ولتوضيح الجوانب الحسنة أو السيئة حتى يكون لهذا الكاتب دور وبصمات تجسد مساره الحياتي والكشف عن السلبيات ووضع الحلول المناسبة لها بمعالجة موضوعية . وعلى الكاتب كذلك الالتزام بالمقاييس الأخلاقية وايجاد مضامين جديدة ومعطيات تلائم الحياة العصرية مع المحافظة على العناصر الخالدة من قيم روحية وخلقية ، واستلهام هذه العناصر من الماضي والابقاء على التراث العربي لأنه يحوى المحتويات المفيدة من القيم والمفاهيم الواضحة الزاخرة بالعطاء المجدي ، وليكون لديه سلاح يساعده على السيطرة لمحاربة الفكر المادي المبعد عن الجوانب الانسانية . فهل لنا أن نسأل أن مسار أدبنا العربي في تيه من أمره في هذه الحياة التي تتسم بالخوف والهلع والجري وراء المادة مع فقدان الروح العلمية والمثابرة الجادة والدراسة الواعية المستفادة من حضارتنا العربية ، التي هي لا شك رائدة الحضارات والعمل على السير من اجل خلق أدب واضح المفهوم ليثري طبقة واسعة وليكون لنا مسار فكري واضح الأبعاد ؟

ويجب ان نعمل للفكرة التي نسعى لترسيخها وان نبحث عن الحل الأفضل للمشكلات المستقبلية التي تواجه المجتمع ، والتي من الواجب أن يشارك فيها المثقف وأن يعمل أيضاً في البناء وتجسيد وتصور المستقبل ومعالجة ما يوجد من سلبيات في الواقع الحالي والمستقبل البعيد ، مستهدفاً السبل السليمة وتجاوز البعد الزمني . وعليه أيضاً أن يسعى ويبحث بجدية واستمرارية تعطي القدرة على كسب العطاء والابتكار والاضافة الى المعرفة والنزول الى حياة الناس والعيش في احداثهم ومحاولة صنعها ووضع الدراسة الميدانية لها ، لأن الأدب يستقي مادته الخام من الناس وتراثهم عبر العصور ومن واقعهم المستمر في هذه الحياة وتطلعاتهم للمستقبل ودفع عجلة التطور الفكري والاجتماعي والاقتصادي ... ومسايرة الحضارة الراهنة وكشف ما فيها من ايجابيات وسلبيات وتحقيق عملية التوازن المعتدل في البناء وقيادة المجتمع الى الأفضل وتعميق المفهوم الأدبي والفكري من البداية . ان الأديب هو الشخص القادر على الانتاج وتوسيع مدارك القراء والكشف على القدرات والتراث الانساني ●



أخبار الزيت



تشغيل مرفق معالجة الغاز في شدقم

يجري العمل حالياً على انجاز برنامج الغاز الذي تضطلع به أرامكو لصالح حكومة المملكة العربية السعودية . فقد بلغت أعمال الانشاء الخاصة بمعمل الغاز في شدقم مراحل متقدمة ، وهو المعمل الذي يؤلف أحد الأقسام الرئيسية في البرنامج . فقد تم مؤخراً فحص الوحدة رقم ٤ في منطقة معالجة الغاز توطئة لتشغيله ، كما أن معمل استخلاص سوائل الغاز الطبيعي قد أوشك على الانتهاء. ومن المقرر أن يكون في معمل شدقم أربع وحدات متشابهة لمناولة الغاز طاقة كل منها ٣٧٥ مليون قدم مكعب قياسي من الغاز يومياً . وبالاضافة الى معمل الغاز في شدقم . هناك معملان آخران أحدهما في «البري» . وتم تشغيله عام ١٩٧٧ والآخر في العثمانية وهو قيد الانشاء حالياً وسيتم انجازه في نهاية عام ١٩٨١ .

وقد صمم معمل الغاز في شدقم لمعالجة الغاز المرافق للزيت الخام لمعدل ١.٥ بليون قدم مكعب قياسي من الغاز يومياً . والمعمل يستقبل الغاز من عشرة معامل لفرز الغاز من الزيت في منطقتي شدقم وعين دار من حقل الغوار ، أكبر حقول الزيت في العالم .

هذا وسيبلغ معدل الانتاج اليومي لمعمل الغاز في شدقم نحو ٧٠٠ مليون قدم مكعب من الغاز الحلو ، و ١٦٠٠٠٠ برميل من الغاز الطبيعي السائل (بروبان ، بوتان ، وبنزين طبيعي) و ١٨٠ مليون قدم مكعب من الايثان ، و ١٦٠٠ طن من الكبريت ●



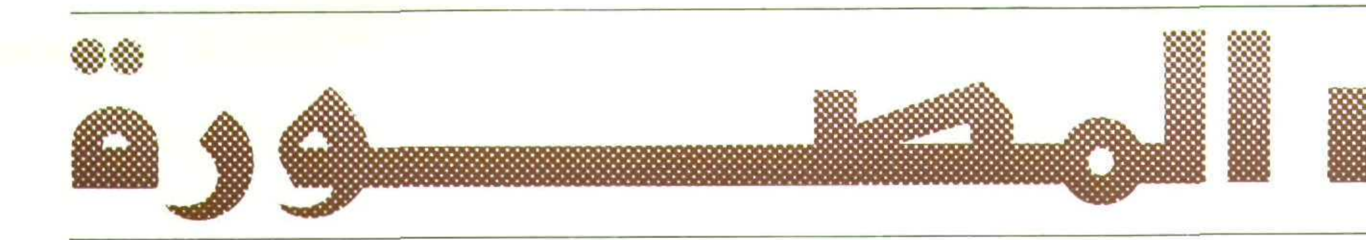
استخدام منصة شحن الغاز الجديدة في الجعيمة

تم في فرضة الجعيمة مؤخراً تحميل أول شحنة من البروبان ، الذي جرى انتاجه بمعمل التجزئة بالجعيمة ، على الناقلة اليابانية « صن رفر » .

وقد حملت الناقلة « صن رفر » بـ ٤٤٩٠٠٠ برميل من البروبان . فأصبحت بذلك أول ناقلة تشحن من فرضة شحن الغاز في الجعيمة.

وتتكون مرافق شحن غاز البترول السائل من شبكتين للتحميل طاقة كل منهما ٣٠٠٠٠ برميل في الساعة . وتتكون كل شبكة من خط تحميل قطره ٣٦ بوصة ، وخط ترجيع قطره ٢٠ بوصة . والخط الثاني ضروري لعملية الجريان لدى توقف التحميل لابقاء الشبكة مبردة دائماً .

ونظراً لضحالة الماء في تلك المنطقة فقد أقيم مايشبه الجسر المدعوم بأعمدة من الأسمنت ، ليحمل الأنابيب اللازمة لشحن الغاز والوقود اللازم لخدمة ناقلات غاز البترول السائل . هذا بالاضافة الى خط أنابيب قطره ٤٨ بوصة لضخ الماء المالح ●



محطة ضخ جديدة للزيت في بقيق

جرى خلال العام الحالي تشغيل الجزء الأول من محطة الضخ الجديدة في بقيق ، والتي سترفع طاقة الضخ في معمل بقيق الى ما يربو على مليون ونصف المليون من الزيت الخام يومياً . وستستخدم هذه المحطة لضخ الزيت الخام من معامل التركيز في بقيق الى فرضتي رأس تنورة والجعيمة البحريتين عبر شبكة خطوط أنابيب القطيف–بقيق والقطيف–رأس تنورة . وقد صممت هذه المحطة الجديدة بحيث يمكن استخدامها لضخ الزيت الحلو في خط أنابيب ينبع لنقله الى الساحل الغربي من المملكة العربية السعودية . وتتألف هذه المحطة الواقعة في المنطقة الصناعيـــة في بقيق من وحدتين متماثلتين من المضخات على التوازي ، تضم كل منهما مضخة تقوية ومضخة شحن تدار بتوربينات بخارية ، وتبلغ طاقة المحطة ٢٦٥٠٠ غالون في الدقيقة ●

انجاز خط أنابيب الغاز الطبيعي السائل

تم مؤخراً ربط آخر وصلة في خط أنابيب الغاز ، الذي سينقل سوائل الغاز الطبيعي من حقول الزيت في المنطقة الشرقية الى ينبع على البحر الأحمر . ويعتبر هذا الخط من أطول وأضخم المشاريع من هذا النوع في العالم .

وقد قامت أرامكو بالاشراف على انجازه لصالح حكومة المملكة العربية السعودية لينقل سوائل الغاز الطبيعي من معامل معالجته في شدقم والعثمانية الى ينبع حيث ستتم الاستفادة منـــه كوقود للمنطقة الصناعية هناك وكلقيم للصناعات البتروكيماوية وكذلك لتصديره الى مختلف بلدان العالم كغاز بترول سائل .

وقد استخدم في انشاء هذا الخط الذي يبلغ طوله ١١٦٨ كيلومتراً أحدث الوسائل المتبعـــة في الوقت الحاضر ، وخـــاصة من حيث عمليات اللحام الاتوماتيكي . وقد تم اجراء نحو ٤٥٠٠ عملية لحام في المواقع الدائمة للانابيب ، كما جرى تصوير حوالي ٦٠٠٠ عملية لحام بالأشعة .

هذا ويتوقع تشغيل الخط ، مبدئياً ، في أوائل عام ١٩٨١ وذلك بعد ان يتم تركيب وفحص المعدات الالكترونية اللازمة وغير ذلك من الأجهزة الأخرى .

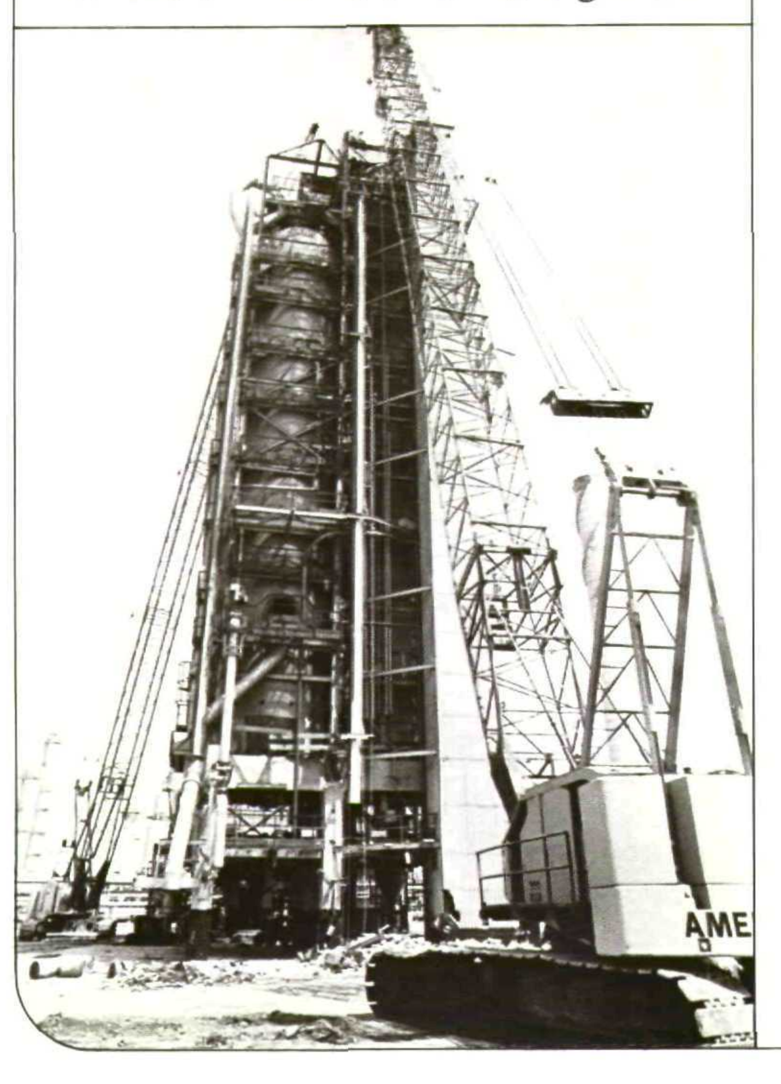
ومن الجدير بالذكر أن خط انابيب الغاز هذا ، الذي يبلغ قطره بين ٢٦–٣٠ بوصة ، هو أول خط تمده أرامكو منذ أن أنشأت خط الأنابيب عبر البلاد العربية (تابلاين) قبل ثلاثين سنة . هذا ويمر الخط عبر مناطق صحراوية وجبلية ، كما يمر الى الجنوب من المدينة المنورة عبر جبال الحجاز ●

مهمات جديدة لمعدات قديمة

بدأ مؤخراً فك المهذب الهيدروجيني القديم في رأس تنورة الذي كان يعتبر ، حتى أوائل السبعينات ، من أهم أجزاء معمل التكرير ، اذ انه كان ينتج ٩٥٠٠ برميل يومياً من الأوكتان الخفيف الذي يمزج مع البنزين الذي ينتجه المعمل .

غير ان الوضع تغير في عام ١٩٧٦ عندما بدئ بانشاء أول مهذب ، وهو معمل ينتج ضعف ما كان ينتجه المعمل القديم من اوكتان المزج . وعندما بدئ بتشغيل المهذب الرنيوي الثاني في عام ١٩٧٨ ، ارتفع معدل انتاج المزج الى ٤٠٠٠٠ برميل يومياً ، وعند ذلك أوقف المهذب الهيدروجيني القديم عن العمل .

فالمضخات والصمامات ومختلف الأجهزة الآلية التابعة للمهذب القديم قد احتفظ بها في قسم التدريب في معمل التكرير لتكون نماذج يتدرب عليها الموظفون الجدد حاضراً ومستقبلاً ●



التجديد الحقيقي والتجديد المزيّف

بقلم: الدكتور جميل علوش

الحديث عن القديم والجديد ذو شؤون وشجون . وقد أفاض فيه النقاد ورجال الأدب . وسبق أن تحدثنا عنه أيضاً في حلقات سابقة أو في مناسبات أخرى . والنقاد مختلفون في هــذا المجال تقديراً وتحديداً ومختلفون غايات واهدافاً .

فهم بصفة عامة غير متفقين على معنى الجديد ، أهو الجديد شكلاً أم الجديد موضوعاً أم هو الجديد تاريخاً أم هو الجديد شكلاً ومضموناً وتاريخاً .

وحاول بعضهم أن يميز بين الجديد والحديث وهو الاصطلاح المرادف للجديد والمتساوق معه ، فرأى أن تخصص الجدة للنوعية والحداثة للزمن ، فقد يكون الشعر حديثاً من حيث الزمن لكنه قديم من حيث النوعية .

والشعر الجديد طرز مختلفة تماماً مثل طرز البسط وأشكال الملابس كل يوم يظهر منه شكل وتتبدل صيغة . فهو على رأي بعضهم ما تجرد من القافية والوزن أو ما يسمى بالشعر المنثور أو قصيدة النثر . وهو على رأي بعضهم ما احتفظ بالوزن ونوع من التقفية وهو ما يسمى بالشعر الحر أو المطلق . وهو على رأي بعضهم ما تجرد من القافية . كما صنع توفيق البكري وعبدالرحمن شكري وجميل صدقي الزهاوي وهذا ما يسمى بالشعر المرسل .

وغيرهم يرى أن الجديد هو ما احتفظ بالوزن والقافية وكان جديداً في روحه ومضمونه كشعر أبي ريشة مثلاً . في حين يعتبر المجددون المتطرفون شعر عمر او الجواهري قديماً محافظاً .

وهم يختلفون كذلك في المصطلحات التي ذكرناها . ففي حين قرر بعضهم أن من صفات الشعر الحر أن يحتفظ بنصيب من الوزن ويلتزم بالتفعيلة ، قال آخرون : ان مجرد الاحتفاظ بالوزن والالتزام بالقافية يناقض معنى الحرية المفهومة من مصطلح الشعر الحر . أليس الوزن والقافية حدوداً وقيوداً ؟ ولذلك رأى أن من مميزات الشعر الحر التخلص نهائياً من الوزن والقافية حتى يكون الاصطلاح حقيقياً وفي مكانه الطبيعي .

ولد أصبح التجديد هوساً وهياماً . فقد اصطرع دعاة التجديد حول أول من قال القصيدة الحرة . واختلفوا حول أول من نظم الشعر المرسل . واختلفوا كذلك حول أول من وضع قصيدة النثر .

ولم يكن الهدف من هذا الخلاف التحقيق التاريخي

بقدر ما هو التباهي وجر الذيول فكأن أول من صنع شيئاً من هذا القبيل غاز أو فاتح لا يختلف عن خالد ابن الوليد أو طارق بن زياد .

ومع تقديري لكل من خاض في هذا الموضوع شاعراً او ناقداً ، أود أن أبين أن العبرة في تقويم العمل الأدبي يجب أن تكون للمستوى لا للاتجاه . فما قيمة شعر يكون مخالفاً لما قبله من حيث الصفات والمميزات منحدراً عنه في القيمة والوزن ؟

ان لون الذهب ليس أفضل لون في الوجود ، فهل اذا جئنا بمعدن آخر ولنفرض أنه النحاس وصبغناه بصبغة لماعة براقة ، هل يصبح هذا المعدن الرخيص أفضل من الذهب ؟

تمنيت لو تنبه دعاة التجديد الى هذه الملاحظات فوزنوا بميزان العقل والمنطق لا بميزان العاطفة والحماسة الفارغة . اذ ليس مهماً أن نأتي بشيء جديد بل المهم أن نأتي بشي ثمين وذي بال . والشعر يكتسب قيمته من أمور عدة من بينها أن يكون له أساس تاريخي مترسخ في نفس من يقرأونه ، ويهتمون به . والتربية والتوجيه لهما أثر كبير بهذا الشأن .

وللمجددين طرائف بل غرائب لا يصدقها العقل . فهم يعتبرون مثلاً أحمد شوقي من القدمـــاء وابراهيم عبد القادر المازني من المجددين بل من طليعة المجددين . ثم لا يلبث أن يظهر أن ابراهيم المازني هذا المجدد والمدل على الدنيا بأنه من جماعة الديوان . لا يلبث أن يظهر أنه نقل قصائد وقصصاً بكاملها عن الشعر الانجليزي وحينما كشفه زميله ورفيق دربه عبد الرحمن شكري وغيره من الأدباء اعتذر بأن الأمر لا يعدو أن يكون تأثراً بالشعر الانجليزي الذي يقرأه كثيراً ويحفظ قطعاً كبيرة منه أو أن الحافظة غشته وخدعته فصورت له ما ليس له وكأنه من بنات فكره .

وعلى الرغم من ذلك كله، فقد بقي ابراهيم عبد القادر المـــازني مجدداً وبقي شوقي مقلداً . ويظل تـــاريخ الأدب يحتفظ بهذا التقليد العجيب . كان الجدة والقدم قضية مزاج ، وموضوع دعاية .

ولقد توفي شوقي وحافظ ، وتوفي المازني أيضاً وقرأنا انتاج كل منهم . فوجدنا لشوقي وحافظ من الشعر ما يضمن لهما الخلود ولكننا لم نقرأ للمازني شيئاً يستحق الذكر . والعجيب أن المازني نفسه اعترف بأنه ترك الشعر لأنه لم يكن راضياً عن نفسه فيه . ومع ذلك فهو ما زال يعتبر من الرواد في شعرنا الحديث وأرجو ألا يفهم من هذا أنه غض من قدر المازني الكاتب الناقد القصاص . ولكني وددت وضع الأمور في نصابها الصحيح.

ان التجديد لا يكون بأخذ الأمور اعتسافاً ، بل بالحكمة والرزانة والاعتماد على الموهبة الفذة والدراسة المتأنية المتعمقة .

لقد اعتبر عمر أبو ريشة ، بحق في طليعة المجددين في عصرنا الحاضر . وذلك أنه أخذ من كل شيء بقدر . فقد تجنب المآخذ والمطاعن التي يوجهها دعاة التجديد الى القدماء . وأخذ من الجديد باعتدال ، فبلغ ما شاء من مكانة ورفعة قدر . فهو جديد في صياغته التي لم يقلد فيها أحداً قبله على الرغم من أنه يحتفظ بالوزن والقافية والديباجة العربية . وهو جديد في معانيه وأخيلته وصوره التي لم ينسجها على منوال شاعر سابق .

انه مجدد في كل ذلك مما يدل على أن توافق شاعرين في الشكل لا يدل على التقليد . فقد يعزف اثنان على نفس الناي فيخرج كل منهما ألحاناً ونغمات تختلف عن ألحان الآخر ونغماته . وهذا ينطبق على كل الآلات الموسيقية . فكيف لا ينطبق على الشعر . ان الشاعر الذي لا يستطيع أن يصدر ألحاناً ونغمات تميزه عن غيره من الشعراء فهو مقلد دون شك ، ولكن أرجو ألا يكون الدليل الوحيد على هذا التقليد هو الوزن والقافية .

ان دعاة التجديد يسيئون من حيث لا يعلمون أو يعلمون . فان حرصهم على الشهرة وبعد الصيت جعلهم يتنافسون على خلق البدع والطرائف. ويتصارعون على مواضع النفوذ والشهرة ، فصنعوا المدارس الشعرية وابتدعوا المناهج الأدبية ووضعوا الحواجز والفروق بين مدرسة ومدرسة ، وبين شاعر وآخر ، وكانوا في تنافسهم هذا تماماً مثل هؤلاء الذين يتنافسون على اكتشاف مجاهل الدنيا الجديدة وافتتاح الآفاق المجهولة في العالم .

ان قضية التجديد قضية خطيرة جداً ويجب أن يشرف عليها الأدباء الحقيقيون والنقاد الأصلاء وذلك لصون النقد من العبث وتطفل المتطفلين . كما يجب أن يكون التجديد حقيقياً معتمداً على التخطيط والدراسة والعمل المخلص الجاد ●

د. جميل علوش / الأردن


شركة المنيوم البحرين
الصناعة الرائدة في منطقة الخليج



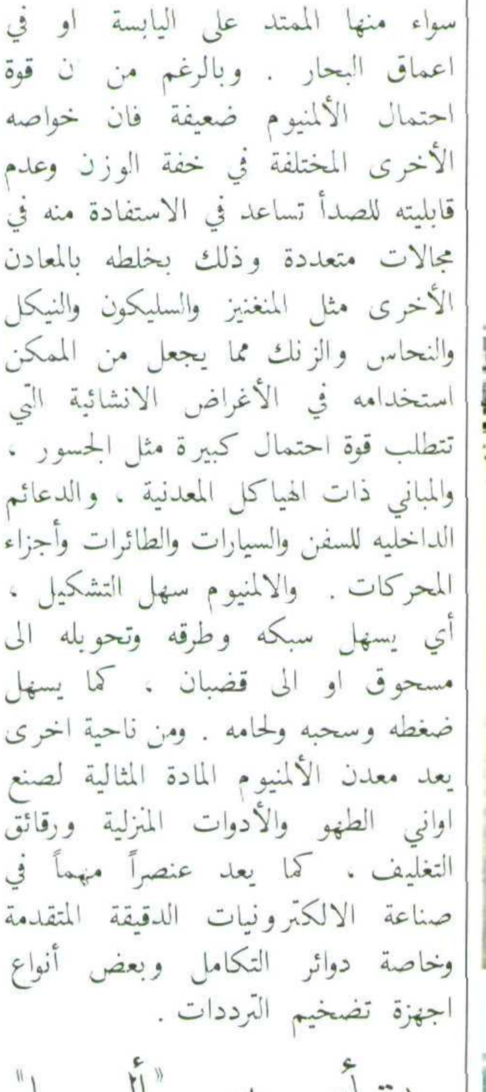
منظر عام لعنابر شركة المنيوم البحرين « ألبا » .

تحتل مادة الألمنيوم اليوم مكانة مرموقة بين المعادن الأخرى . إذ غدت تستخدم في الصناعة الحديثة بشكل واسع نظراً لما تتمتع به هذه المادة الحيوية من خصائص مميزة . وتمثل "ألبا" على الصعيد المحلي ركيزة هامة في القاعدة الصناعية التي تضطلع دولة البحرين بإرسائها ، ودعامة قوية في هيكل اقتصادها الوطني ، كما تعتبر خطوة جادة على درب التعاون والتكامل الاقتصادي العربي الذي تنشده دول الخليج . وقد بدأت "ألبا" أول انتاج لها من الألمنيوم في شهر مايو ١٩٧١ .

تشكل شركة المنيوم البحرين « البا » ركنــاً أساسياً في القاعدة الصناعية التي تقوم دولة البحرين ببنائها ، خاصة وان مثل هذه الصناعة تؤمن للبلاد دخلا مستمراً من العملات الصعبــة ، سيما وان نحو ٩٠ بالمئــة من انتاج الشركة يصدر الى الخارج . وحول هذا الموضوع الهام اعرب السيد « جودفن توفتي » مدير عام « البا » عن تفاؤله بالمستقبل الزاهر الذي ينتظر مصنع الألمنيوم في البحرين خصوصاً وان الطاقة في البحرين متوفرة لادارة عجلة هذه الصناعة مما سيؤدي بالتالي الى فتح المجال واسعاً أمام المنيوم البحرين في الأسواق العالمية في السنوات العشر القادمة على الأقل ، خاصة وان الطلب على الألمنيوم يزداد باطراد ومن ثم ترتفع اسعاره تبعاً لذلك ، حيث بلغ سعر الطن الواحد مؤخراً نحو ١٥٠٠ دولار ، الأمر الذي دفع ادارة شركة ألمنيوم البحرين لأن تضع خطة توسعة طموحه لهذا المصنع تقدر تكاليفها بنحو ١١٧,١ مليون دولار .

ان معدلات النمو في الاستهلاك العالمي للالمنيوم آخذه في الارتفاع ويعزى ذلك الى التشكيلة الواسعة من المنتجات الالمنيومية التي نشاهدها اليوم كأدوات الطهو ، والمعدات ، ومواد البنــاء ، وسيــارات الصهريــج ، والحــافلات والطائرات ، والسفن ، والصواريخ ، وغير ذلك كثير . وهذه المنتجات المتنوعة لم يكن ليتم تصنيعها من الألمنيوم الا بفضل الخواص المميزة التي يتمتع بها هذا المعدن ، والتي تمكن العلم الحديث من استغلالها كيميائياً ، لانتاج العديد من السلع والمنتجات الاستهلاكية . فالالمنيوم غير قابل لمعظم حالات التآكل الشائعة ، لذا فانه يستخدم بنجاح كمادة خفيفة الوزن تحل محل النحاس او الصلب والمعادن الأخرى . والألمنيوم موصل جيد للكهرباء والحرارة ، لذا فقد حل تماماً محل النحاس في الكابلات الكهربائية للضغط العالي العلوية ، كما يتزايد استعماله في صنع كابلات الكهرباء المختلفة ، وكابلات الاتصالات اللاسلكية





سواء منها الممتد على اليابسة او في اعماق البحار . وبالرغم من ان قوة احتمال الألمنيوم ضعيفة فان خواصه الأخرى المختلفة في خفة الوزن وعدم قابليته للصدأ تساعد في الاستفادة منه في مجالات متعددة وذلك بخلطه بالمعادن الأخرى مثل المنغنيز والسليكون والنيكل والنحاس والزنك مما يجعل من الممكن استخدامه في الأغراض الانشائية التي تتطلب قوة احتمال كبيرة مثل الجسور ، والمباني ذات الهياكل المعدنية ، والدعائم الداخليه للسفن والسيارات والطائرات وأجزاء المحركات . والالمنيوم سهل التشكيل ، أي يسهل سبكه وطرقه وتحويله الى مسحوق او الى قضبان ، كما يسهل ضغطه وسحبه ولحامه . ومن ناحية اخرى يعد معدن الألمنيوم المادة المثالية لصنع اواني الطهو والأدوات المنزلية ورقائق التغليف ، كما يعد عنصراً مهماً في صناعة الالكترونيات الدقيقة المتقدمة وخاصة دوائر التكامل وبعض أنواع اجهزة تضخيم الترددات .

تأسيس «ألبا»

ولدت فكرة تأسيس شركة المنيوم البحرين « البا » عام ١٩٦٨ عندما تم تشكيل ائتلاف يضم شركات بريطانية ، وسويدية ، وفرنسية ، وأمريكية ، بالاضافة الى حكومة البحرين ، وذلك لانشاء وتشغيل مصهر للالمنيوم تبلغ تكاليفه ٧١ مليون دينار بحريني . ثم تأسست بعد ذلك شركة المنيوم البحرين « البا » بمرسوم اميري . وقد ساهم في تأسيسها شركات عالمية ، بالاضافة الى حكومة البحرين ، منها شركة « كايزر — المنيوم البحرين » الأمريكية ، وشركة « بريتون انفستمنتس » الألمانية ، وفي عام ١٩٧٦ ارتفعت حصة حكومة البحرين الى ٧٧.٩ بالمئة ، بعد ان قامت بشراء حصص الشركات الأخرى التي كانت







١ – أحد السطول على السكة الحديدية ويتسع لطن واحد من المواد الخام في رحلته المستمرة بين الجزيرة والمصنع .

٢ – جزيرة «ألبا» الصناعية التي تستقبل السفن المحملة بالمواد الأولية التي تصنع منها سبائك الألمنيوم ، ومنها يتم تصدير انتاج «ألبا» .

٣ – أحد الفنيين يدرس على الطبيعة خطة التوسعة الجديدة للمصنع المزمع تنفيذها في المستقبل .

شريكة وقت التأسيس . وفي شهر يوليه ١٩٧٩ ، حدث تطور كبير في حياة « البا » عندما حصلت حكومة المملكة العربية السعودية ممثلة بالشركة السعودية للصناعات الاساسية « سابك » على ٢٠ بالمئة من حصص الشركة ، وبذلك فتح المجال واسعاً امام منتجات شركة « البا » .

لقد وقع اختيار الشركاء الاصليين على البحرين لاقامة هذا المشروع ، باعتبارها المكان الأفضل ، نظراً لموقعها الجغرافي من مصادر انتاج البوكسيت في غربي استراليا ، ومراكز تصدير الانتاج في كل من اوروبا ، والشرق الأقصى ، وجنوب شرق آسيا ، والولايات المتحدة الامريكية ، علاوة على ما ابدته حكومة البحرين من اهتمام بالغ فيما يتعلق بالتوسع الصناعي ، كما ان مخزون الغاز الطبيعي في حقل « الخف » بالبحرين يشكل مصدراً غنياً لامداد مصهر الألمنيوم بالطاقة الوفيرة ، اذ تزودها شركة « بابكو » بنحو ١٢٠ مليون قدم مكعب من الغاز يومياً ، وللشركة مجلس ادارة يتألف من ثمانية أعضاء يمثلون الأطراف المساهمة في « البا » ، ويجتمع مرتين في السنة لتقرير سياسة الشركة ونشاطاتها العامة .

عملية تصنيع سبائك الألمنيوم

تعتمد « البا » احدث الأساليب الانتاجية ، وتواكب كل جديد فيما يتعلق بمعداتها ، فهي على اتصال دائم بالاوساط التكنولوجية لتصنيع الألمنيوم في العالم . كما تنتدب بعض مهندسيها وادارييها للمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية التي تدور حول موضوع صناعة الألمنيوم . اما طريقة عملية الصهر التي تستخدمها « البا » فتعرف باسم « الاختزال الالكتروليتي » او التحليل الكهربائي ، وهي الطريقة التي طورت للمرة الأولى عام ١٨٨٦ م وما زالت تستخدم حتى يومنا هذا ، في جميع مصاهر الألمنيوم ، بعد ادخال تغييرات طفيفة عليها . وتتلخص العملية باذابة الالومينا في مركب الكربوليت المنصهر على حرارة تبلغ ٩٧٠ درجة مئوية ، حيث تحول الى معدن الألمنيوم بواسطة التيار الكهربائي . وتجرى عملية التحليل هذه في أوعية تسمى الخلايا أو الأفران — Pot Rooms وهي مصنوعة من الصلب ، ومبطنة بألواح كربونية مدلاة من الأعلى ومغمورة جزئياً في المصهورة وهي تعمل عمل المصعد في الخليـة — Anode أما الخليـة نفسها فتمثل المهبط — Cathode ، وأثناء هذه العملية يتحرر الاوكسجين ويرتفع الى المصاعد ، حيث يتفاعل مع القطع الكربونية مكوناً ثاني اكسيد الكربون الذي يتبدد في الهواء . أما الألمنيوم المنتج فيستقر في قعر الفرن ويجري امتصاص الألمنيوم السائل من

١



٢



١ — السيد جعفر أميري « الى اليسار » مراقب دائرة السبك يتحدث الى احد زملائه في الدائرة عن نوعية الانتاج .

٢ — احد العاملين في مصنع « ألبـا » يقوم بمراقبة احدى مراحل تصنيع الألمنيوم .



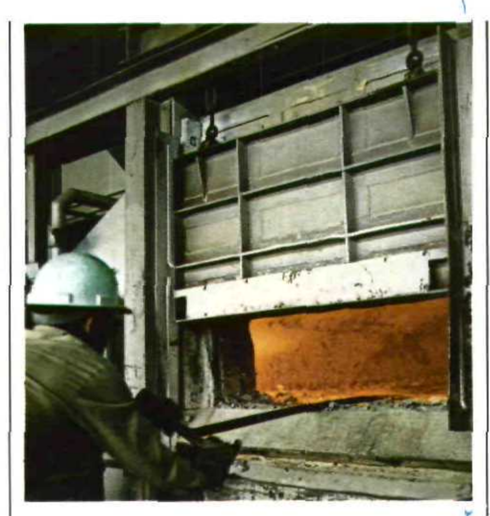
احد العاملين في افران صهر الألمنيوم .

الافران المستعرة على فترات منتظمة من اسفل طبقة الكربوليت المصهور ، ومن ثم ينقل الى افران المسبك ليعالج ويسبك في قوالب ، متباينة شكلاً وحجماً ووزناً ، قابلة للصهر مرة اخرى او للتحويل الى كتل سحب — Extrusion Billets ، أو قوالب للدرفلة — Rolling Stabs وتغذى الافـران بكمية من « الالومينا » للمحافظة على وجود كمية كافية منها مذابة في أعواد المصهورة من أجل استمرار عملية التحليل الالكتروليتي كما انه من الضروري استبدال قطع الانـود الكربونيـة المستهلكة بـين فترة واخرى ، ويتم صنعها في « البا » من الفحم البترولي والقار ، الذي تستورده الشركة من الولايات المتحدة الامريكية ، ويبلغ الاستهلاك اليومي من قطع الكربون نحو ٥٠٠ قطعة يومياً .

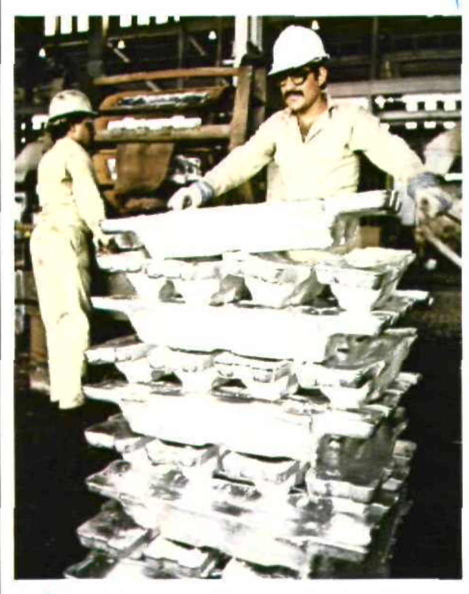
رحلة التصنيع من جزيرة "ألبا" واليها

تعتبر جزيرة « البا » الصناعية نقطة البداية في عملية الانتاج باعتبارها محطة استقبال المواد الأولية ، وهي تقع على حافة الصخور المرجانية الشرقية للبحرين ، وتبلغ مساحتها ثلاثة افدنة ، وتتصل هذه الجزيرة الصناعية بالمصنع بسكة حبلية معلقة طولها عشرة كيلومترات . ويربطها بالرصيف البحري المجاور التابع لشركة نفط البحرين « بابكـو » جسر ترابي تم انشاؤه عـام ١٩٧٦ . ويتم تفريغ مـوادد الخـام الرئيسية المستخدمة في عمليـات الانتاج على الرصيف البالغ طوله ٥٦٠ قدمـاً ، والذي يمكنه استقبال سفينة شحن ضخمة تبلغ حمولتها ٣٥ ألف طن على الناحية المواجهة للبحر ، وسفينة اخرى تبلغ حمولتها ١٢ ألف طن على الناحية المواجهة لليابسة . وتخزن في ساحة المواد في هذه الجزيرة المواد المستوردة مثل الالومينا التي تستورد من مؤسسة « الكو » في غرب استراليا ، والفحم

١



٢



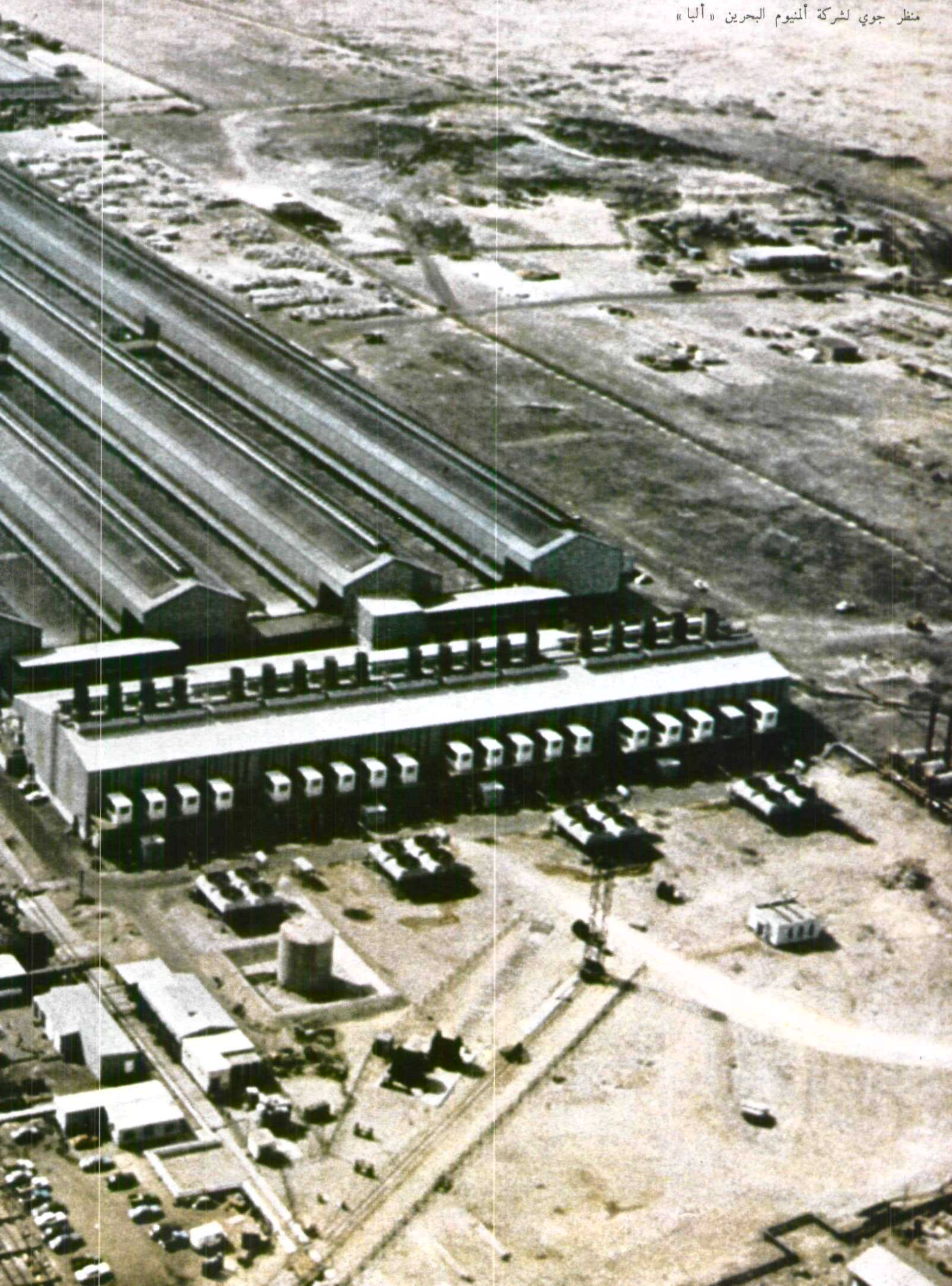
١ — قطعة ملتهبة من الألمنيوم يعالجها أحد العاملين في المصهر .

٢ — كتل الألمنيوم تخضع لفحص دقيق للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة .

البترولي من شركة « كايزر تريدنج » بالولايات المتحدة الأمريكية ثم تنقل بالسكة الحبلية وتخزن في مستودعات المصنع . ويعمل على السكة الحبلية ١٥٦ دلوا متحركا ، يحمل كل منها ما زنته طن واحد من المواد الخام . هذا وتوجد في الجزيرة الصناعية منطقة لتخزين الألمنيوم الجاهز المعد للشحن الى الخارج .

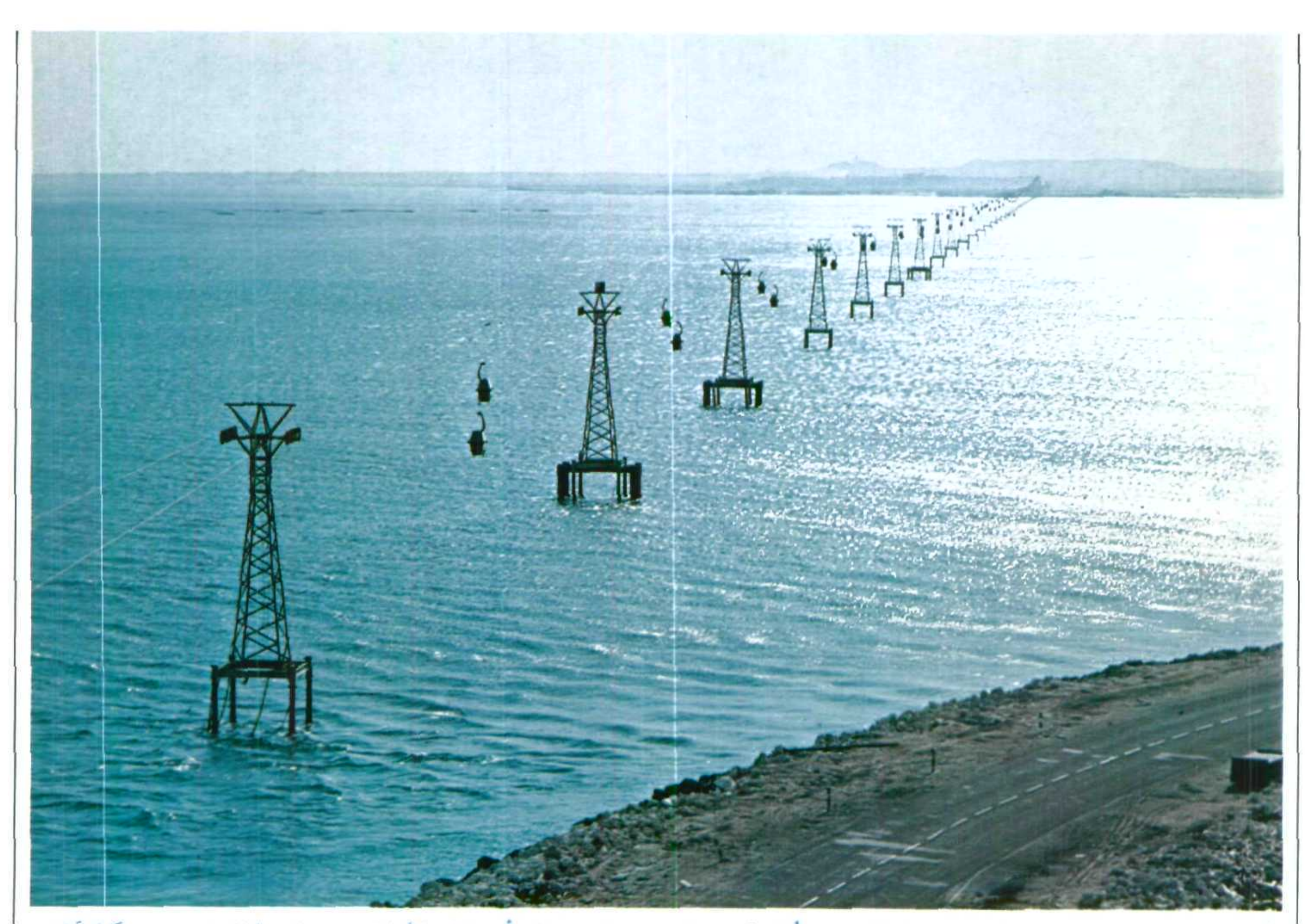
ولكي تتمكن « البا » من بلوغ طاقتها الانتاجية البالغة ١٢٦ ألف طن من الألمنيوم سنوياً ، فانها تستورد ٢٣٥ الف طن من الالومينا و ٥٤ ألف طن من الفحم البترولي و ١٣ ألف طن من القار و ٤ آلاف من فلوريد الألمنيوم و ٣ آلاف طن من الكربوليت . ولكي تتم عملية الصهر ، تحتاج « البا » الطاقة الكهربائية ، ولهذا فقد اقامت محطة لتوليد الطاقة الكهربائية تعمل بتسعة عشر توربيناً غازياً ، وتبلغ طاقتها الانتاجية ٣٠٠ ميجاوات . وتحتاج عملية الصهر الى الانود الذي تقوم بانتاجه دائرة الكربون في « البا » ، اذ يطحن الفحم البترولي حتى يتحول الى جزئيات كربونية صغيرة ، ثم يخلط هذا المسحوق بالقار بحيث تتكون منهما عجينة لدنة تكبس في قوالب الأنود لحرقها في فرن خاص . وخلال عملية الحرق تتبخر المواد المتطايرة الموجودة في القار ويتبقى الكوك الذي يمتزج بجزئيات الكربون ويتحول الى كتلة من الأنود الصلب . ثم يجري ادخال قضيب من الالومنيوم في كتلة الأنود ويستخدم في تثبيته الحديد المنصهر. وهذا القضيب يساعد على تعليق كتلة الانود في الفرن . كما يمثل طرفه الأسفل القطب الموجب في الدائرة الكهربائية وتستبدل هذه الأقطاب بأخرى جديدة ، ليتسنى اعادة استعمال القضبان . والجدير بالذكر أن « البا » تحتفظ دائماً بمخزون من الأنود يكفي استهلاك اربعة اشهر لتأمين استمرار عمليات الانتاج .

وتبدأ عملية الانتاج اولى مراحلها في المصهر ، ويتألف حالياً من اربعة عنابر لافران الصهر تضم ٤٥٦ فرناً ، طول كل منها ٦٦٠ متراً ، وفي كل منها صفان من الأفران في كل صف ٥٧ فرناً ، وتكون افران كل عنبرين خط عمل واحدا ، وهي موصلة كهربائياً على التوالي ، أي يمر بها تيار كهربائي مباشر شدته ١٠٧ ٠٠٠ أمبير يدفعه فرن جهد قوته ١٠٥٠ فولت . وقد زودت هذه العنابر بآلات ومعدات خاصة لهذه العملية ، فتقوم الة التعبئة بنقل الألومينا من الصومعة الى الأفران . اما القشرة التي تتكون على سطح المواد المصهورة



منظر جوي لشركة ألمنيوم البحرين «ألبا»





السكة الحبلية المعلقة الممتدة بين الجزيرة الصناعية ومصنع ألبا التي تنتقل عليها الدلاء المعبأة بالمواد الأولية ، ويبلغ طولها نحو ١٠ كيلومترات .

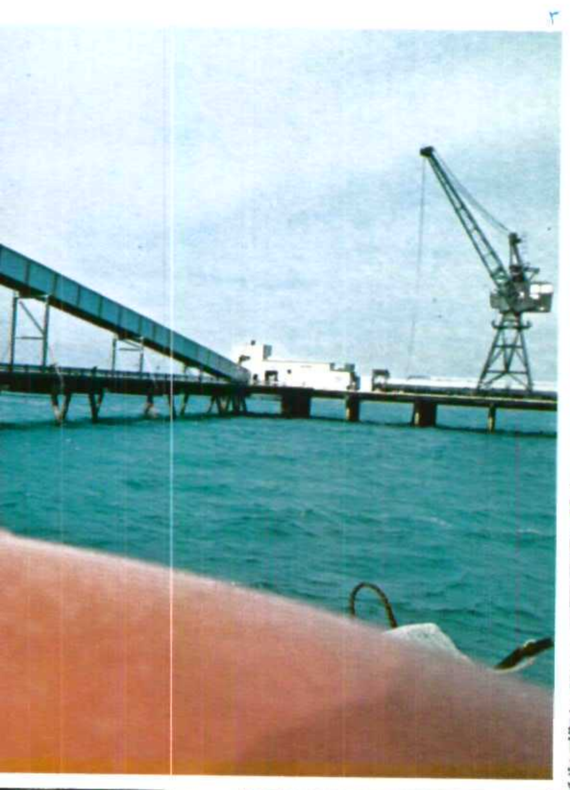
فتعمل آلة كسر القشرة على فلقها وتفتيتها ، لتمكن مزيداً من الالومينا من الذوبان في المواد المصهورة . اما المعدن المصهور فيسحب من الأفران بواسطة بوتقة تفرغ هوائياً وتحملها رافعة معلقة . ويستخدم حالياً الحاسب الالكتروني في عملية التحكم في فرق الجهد في كل فرن واعداد التقارير الدورية المتعلقة بسير العمل . وفي المسبك – Cast House يشرح لنا السيد جعفر أميري مراقب دائرة السبك ، ما يتم بشأن المعدن المنصهر بعد ان يصل في البواتق – Crucibles بقوله : تتسع البوتقة لنحو ٤.٥ طن من المعدن المنصهر وهنا يتم وزن المعدن المنصهر بدقة ، وتؤخذ منه عينة للفحص في المختبر لتقرير درجة نقاوته ومقدار محتوياته من الالومينيوم والسليكون ، والحديد ، والمنغنيز وغير ذلك من الفلزات ، ثم ينقل بعدها الى افران الخلط Mixing Furnaces حيث يوجد سبع مجموعات منها في المسبك ، وفي هذه الأفران يتم خلط الألمنيوم بفلزات اخرى بنسب تحددها مواصفات الزبائن ، تبعاً للاغراض التي يستعمل فيها الألمنيوم ، ثم تؤخذ عينة كافية منه ، وتفحص في المختبر ، للتأكد من مطابقتها للمواصفات الموضوعة ، فاذا تبين للقائمين على المختبر ان الألمنيوم يطابق المواصفات المطلوبة ، فينقل بواسطة حوامل خاصة الى افران السبك – Holding Furnaces التي تتولى عملية الصب ، وبعد اجراء الاختبارات الضرورية على التركيب الكيميائي للمعدن المنصهر تبدأ المعالجة النهائية والتشكيل والسبك .

هذا وتقوم « البا » بسبك ثلاثة انواع من منتجات الألومنيوم هي : سبائك الالومنيوم – Ingotsn وهي تمثل الجزء الأكبر من حجم التصدير ، وكتل الالومينيوم – Billets وهي تستخدم لصناعة الالومنيوم المسحوب كالقضبان وغيرها ، والألواح الضخمة – Slabs التي يتم تحويلها الى صفائح ورقائق عن طريق الدرفلة . ثم ينقل الجزء الاعظم من انتاج « البا » الى الجزيرة الصناعية توطئة لتصديره الى الخارج . هذا ويتم تسويق جزء من انتاج المصنع في دول الخليج . كما يحصل مصنع البحرين لرذاذ الألمنيوم – Bahrain Atomisers Plant المجاورة لشركة « البا » على ثلاثة الاف طن من المعدن المنصهر لتحويله الى مسحوق الألومنيوم الشديد النعومة . ويستخدم هذا المسحوق في عديد من المنتجات النهائية مثل خضاب الأصباغ ، والمتفجرات ، ووقود



تحتفظ «ألبا» دائماً بمخزون من الأنود يكفي
استهلاك أربعة أشهر لتأمين استمرار عمليات الانتاج.

٣





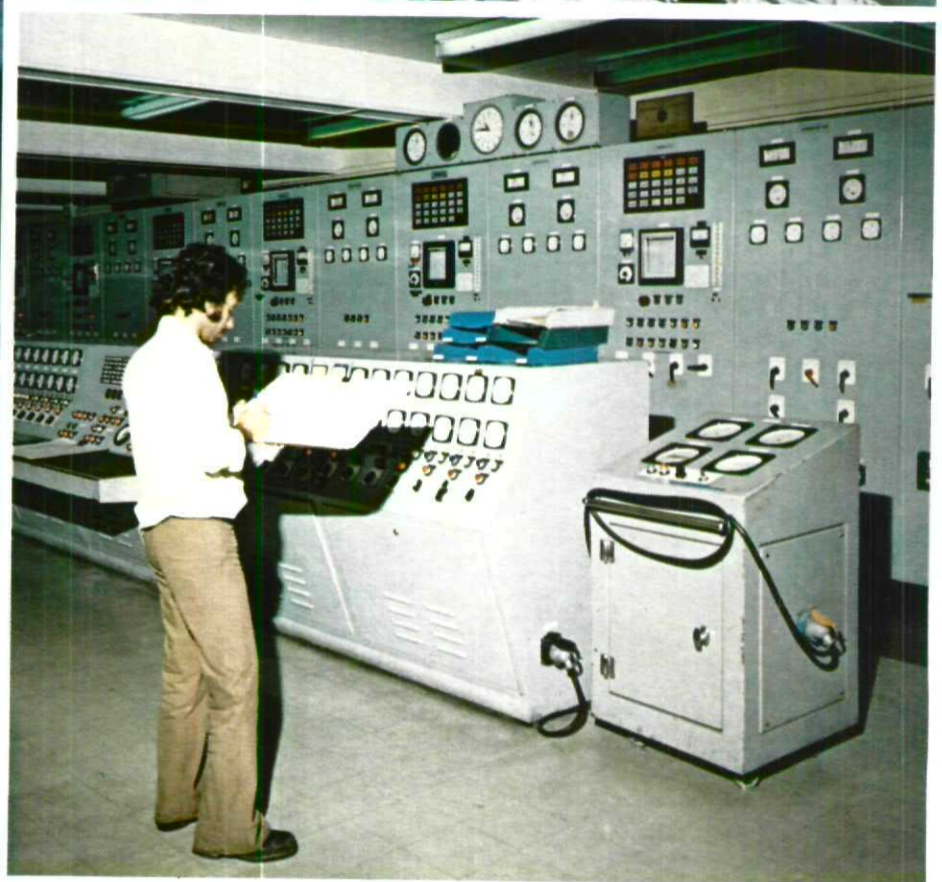


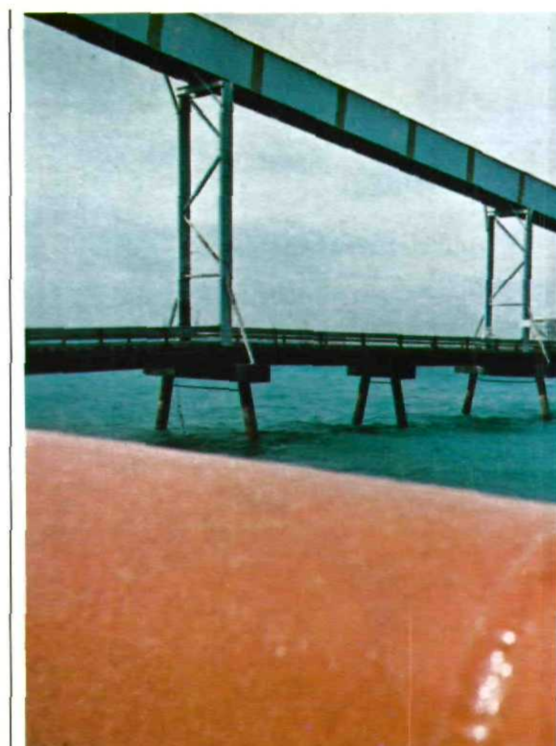
٤

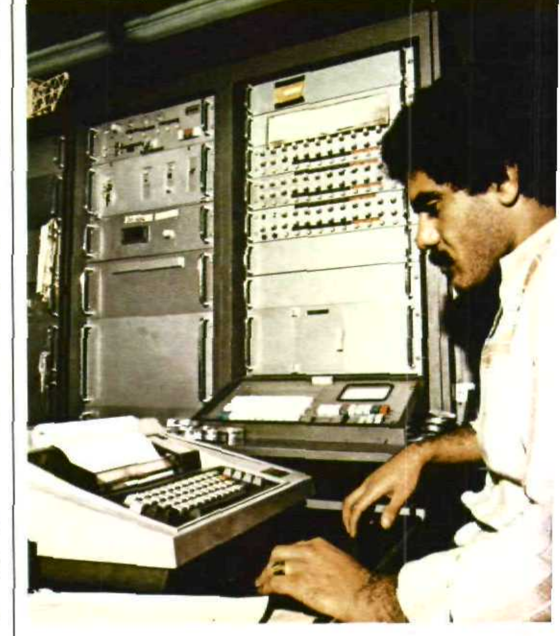
١



٢







٦
١ – ساحة تخزين سبائك الألمنيوم ويبدو خلفها عنبر استقبال المواد الأولية .

٢ – غرفة المراقبة في دائرة الكهرباء .

٣ – جانب من الجزيرة الصناعية التابعة لشركة ألمنيوم البحرين .

٤ – التدريب على لحام الألمنيوم الشبه تلقائي جزء من برنامج تدريب مكثف ينفذه مدربون أكفاء في دائرة التدريب في « ألبا » .

٥ – هنا يتم سبك كتل الألمنيوم .

٦ – اجهزة الكترونية لمراقبة عمليات مصنع « ألبا » .

الصواريخ ، والاحبار المستخدمة في الأجهزة الالكترونية . وتزود « البا » كلا من مصنع سحب الألمنيوم « بلكسكو » ومصنع اسلاك الألمنيوم « ميدال » بالبحرين بحاجتهما من انتاجها

خدمات فنية مساندة ومرافق عصرية للموظفين

ان صناعة متطورة كصناعة الألمنيوم التي تقوم بها « البا » ، تتطلب العديد من الخدمات الفنية المساندة . فلدى « البا » حاسب الكتروني من طراز آي . بي . أم . ١١٥/٣٧ يقوم بعدة وظائف رقابية ، ويتولى العمليات الحيوية الخاصة بتنظيم المخزون من المنتجات ونظام اعداد الفواتير ، كما تستخدمه « البا » في المجال الاداري ، وفي أعمال الورش والصيانة ، وذلك وفق برامج دقيقة للوصول بأعمال الصيانة الوقائية الى اعلى درجة من الكفاءة . هذا ويضم المختبر اجهزة اختبار متقدمة يعمل عليها فنيون أكفاء . من ضمنها المرسام الطيفي الالكتروني Spectroscope – والمطياف Quantometer لتحليل عينات معدن الألمنيوم المنصهر .

تدريب القوى العاملة الوطنية

تعنى شركة « البا » عناية خاصة بتدريب وتطوير مهارات موظفيها من البحرينيين الذين يشكلون حالياً نحو ٧٠٪ من موظفي شركة « البا » البالغ عددهم ٢٠١٠ . ويشغل البحرينيون نحو ٧٠٪ من المناصب الرئاسية والتي يبلغ عددها ٣٦٦ منصباً . ولم يكن هذا ليتحقق الا عبر برامج تدريب مكثفة وضعتها ادارة الشركة ، على حد تعبير السيد « محمود الديلمي » رئيس شؤون الموظفين ، الذي يعنى بشكل خاص ببرنامج تطوير كفاءات الموظفين البحرينيين في « البا » عن طريق دراسة مؤهلات كل موظف يلتحق بالشركة ووضع خطة تدريب شاملة له . ولدى



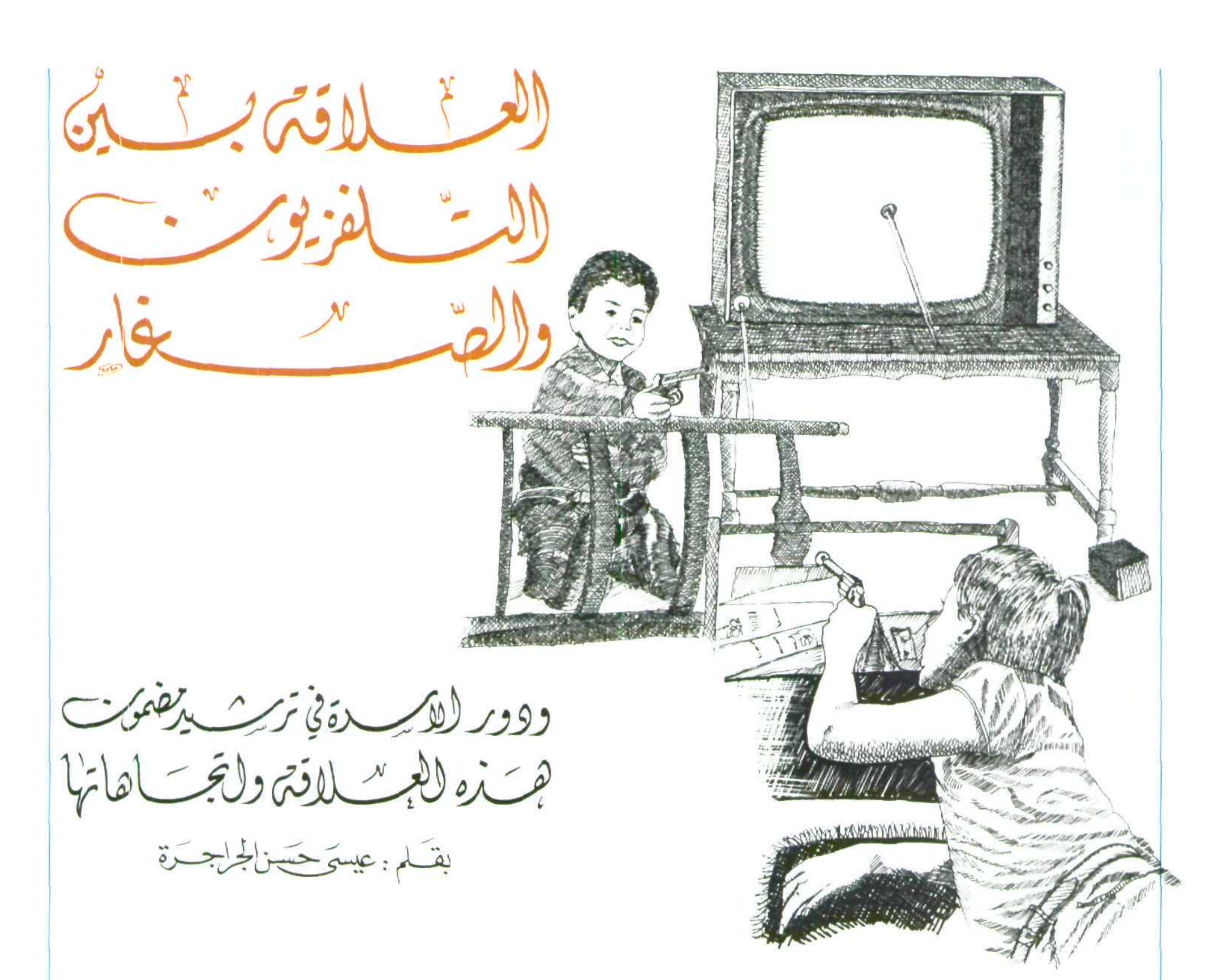
مندوب القافلة يسجل بعض المعلومات عن « ألبا » من السيد جودفن توفتي مدير عام « ألبا » .

الشركة مركز حديث لتدريب البحرينيين العاملين فيها . كما وتنظم لهؤلاء الموظفين دورات تدريبية خاصة بهدف اكتساب الكفاءات المهنية ، والخبرات اللازمة لمختلف انواع الصناعات ، كذلك تبتعث عدداً منهم في دورات دراسية تتراوح مددها بين ثلاث أو أربع سنوات في الكليات والجامعات البريطانية والأمريكية . ولديها هذا العام ٣٧ موظفاً يتلقون الدراسة والتدريب خارج البحرين . وفي الوقت الذي تبعث فيه البا بعدد من موظفيها في دورات تدريبية ودراسية الى الخارج ، فان عدداً آخر من موظفيها يلتحقون بدراسات بكلية الخليج الصناعية بمدينة عيسى لدوام كامل او لبعض الوقت ، كما يتم تدريب عدد اخر منهم أثناء القيام بالعمل في المصنع . ولم تغفل « البا » الاهتمام بالمهارات الادارية ، ولهذا يقوم مركز التدريب على الوظائف الاشرافية بالعدلية في المنامة بتأهيل المرشحين لشغل هذه المناصب وتنمية قدراتهم في مجالات عديدة تحت اشراف الموجهين المتخصصين .

وهكذا تسير « البا » قدماً يحدوها التفاؤل بمستقبل مشرق ، اذ لم تعد مجرد مصهر بل أصبحت قلباً نابضاً بالحياة في وسط البحرين ●

سليمان نصر الله – هيئة التحرير
تصوير / مايك اسحق

العلاقة بين التلفزيون والصغار



ودور الأسرة في ترشيد مضمون هذه العلاقة واتجاهاتها

بقلم : عيسى حسن الجراجرة

مقدمة

يحاول الانسان دائماً أن يكتشف شيئاً جديداً من حقائق الكون ، وان يتعلم من خبرات الحياة قبسا ، لم يكن معروفاً من قبل ، ووسيلته الى ذلك العقل الجبار والذاكرة الهائلة التي تستوعب خبرات الانسان ومعرفته السابقة . ويأتي التلفزيون كواحد من سلسلة اكتشافات ابداع الفكر الانساني ذات الأهمية الفائقة التأثير ، على حياة الانسان وثقافته ، وأساليب ترفيهه ، وطرق اتصاله ، وقنوات تواصله مع الآخرين أفراداً وجماعات .

كيف أصبح للتلفزيون شخصية متميزة

يعتبر التلفزيون ، وليد آباء ثلاثة ، هي : المسرح والسينما والتلفزيون . وقد أخذ التلفزيون مع مرور الوقت بتكوين شخصية خاصة به . ومع أنه أصبح ، دون شك ، حقيقة واقعة ، وشيئاً يعتد به ، سواء اعتبر شكلاً من أشكال الفن ، أو وسيلة من وسائل الاتصال ، أو الترفيه الجماعي المباشر ، فانه يميل بطريقة أو أخرى الى مواصلة التمسك بالتقاليد والأوضاع التي كانت تميز وسائل الفن الأخرى ، التي انبثق عنها ، وهي السينما والاذاعة والتلفزيون ، ولكنه بدأ يكون له شخصية ذات نمط متميز ، مثله في ذلك مثل السيارة الأولى ، التي تطورت عن العربات القديمة ، وعن أساليب الجر والتسيير ، وعن وسائل الدوران والتحريك مثل العجلة والحزام المحرك والمتحرك . ولكن من المعروف أن السيارة مع مرور الوقت ، والتطور والاختراع قد بدأ التشابه بينها وبين أصولها الأولى المختلفة يضمحل ويتناقص حتى استطاعت السيارة أن تأخذ شخصيتها المستقلة ومميزاتها المختلفة وصفاتها الخاصة ومنها قيام حركتها على استخدام آلة الاحتراق الداخلي .

ولن نتناول في هذا المقال من مجال العلاقة الواسعة الأرجاء الرحبة بين التلفزيون وجمهوره واتجاهات هذه العلاقة وممارساتها ، الا جانباً بسيطاً هو جانب العلاقة بين التلفزيون وجمهوره من الصغار ، سلباً وايجاباً ومدى خطورة طول الاتصال والتواصل بين الصغار والتلفزيون ؟ وما هي شروط جعل التلفزيون وبرامجه ذات أثر فعال وايجابي من ناحية، وناجحة ومقبولة من ناحية أخرى ، وبدون شرور ومخاطر .

مقومات الحكم على أثر برامج التلفزيون وفعاليتها وايجابيتها

يشترط حتى تكون البرامج التلفزيونية التي يشاهدها الأطفال مفيدة وتعليمية وذات أثر تربوي ايجابي ما يلي :

* أن تكون البرامج موجهة ، بمعنى أن يقود البرنامج المشاهد من خبرة تعليمية وحياتية الى أخرى .

* ان تكون « محددة الخطوات — Systematic » بمعنى أن كل حلقة من البرامج متصلة بمنهج معين ، وبوحدة متكاملة متتابعة ، ولها أهداف تربوية وتعليمية وخبرات مخططة .

* أن تكون حلقات البرامج ، منظمة ، وفق تتابع معين ، فهي تبث في أوقات معينة ، وتبنى الحلقات في البرنامج المقبل على مادة الحلقات التي سبقت .

* انها متكاملة ، بمعنى أن كل الحلقات تتكلم عن تجربة أو خبرة معينة ، وتتصل بالحياة ومناقشة ما يعترض الحياة من مشاكل ، كما أن لها مساس كبير بالمرحلة التعليمية والمناهج المناسبة للمرحلة .

أما مقومات نجاح برامج التلفزيون المناسبة للصغار فهي :

حتى يمكن أن نقول أن البرامج التلفزيونية التي تقدم للمشاهدين من الأطفال (وغيرهم بالطبع) انها ناجحة . ويمكن أن نذكر في هذا المجال الكثير من المعايير ومقاييس النجاح . وبدل أن يضيع القارىء في متاهات تفصيلات معايير النجاح ومقاييسه ، نلخصها بالتالية :

* يكون البرنامج ناجحاً ، اذا استطاع أن يقدم لمشاهديه مادته بطريقة مؤثرة تثير انفعال المشاهد وتحركه ، فتتفتح مسارب احساساته ومشاعره لامتصاص مادة البرنامج ومضمونه حتى يدرك المشاهد أو يكاد بما يقصد البرنامج التلفزيوني اليه من أهداف وغايات .

* يكون البرنامج ناجحاً ، اذا استطاع أن يقدم للمشاهد الحياة الواقعية ، سواء من خلال « البرامج الحية » أو البرامج المنقولة عن طريق الفيديوتيب (الشريط المرئي المسموع) بحيث يتحدى التلفزيون بما يقدم من برامج تفكير المشاهدين ،وتستحوذ عليه .

* مقياس نجاحه يكون بمقدار استطاعة البرنامج أن يمكن المشاهدين من أن يروا ويسمعوا بأنفسهم ، أي أنه يقرب اليهم الخبرة المباشرة الى حد كبير .

* نجاحه يتأتى عن طريق قدرته أن يكون مفهوماً وجذاباً ، لأكبر عدد من المشاهدين المتفاوتين في القدرات والمستويات الثقافية والتعليمية ، ومن خلال تأكيده على طبيعته الواقعية الحية .

* اذا استطاع أن يقدم للمشاهد خبرة وتجربة ومشاهدة مواقف ، لا يستطيع أن يراها المشاهد حتى لو كان بنفسه موجوداً في الموقف الواقعي .

* اذا استطاع ان يوفر وقت المشاهد في الاطلاع والتعلم .

وهكذا التلفزيون فقد بدأ يتباعد عن أصوله الأولى ومنابعه ويبرهن على شخصيته المستقلة ، وقيمته وفاعليته الكبيرة ، كوسيلة وأداة من أدوات الاعلام والاتصالات . ولعل من أبرز شواهد استقلاله عن منابعه واصوله الأولى ، وأخذه لشخصيته المستقلة ، هو بدء ظهور البحوث والدراسات الميدانية التجريبية والأكاديمية التي تستقصي دور التلفزيون وأهميته ، وانعكاساته وآثاره ، وأسباب نجاحه وفشله عند جمهوره خاصة بعد أن يبرهن التلفزيون على قيمته وفاعليته كوسيلة تثقيف وترفيه واتصال واعلام . وسوف نكتفي باستعراض نتائج دراستين فقط من دراسات كثيرة ومهمة :

الأولى تقول : العلاقة بين التلفزيون والصغار ذات أثر سلبي مدمر على المستويين العقلي والاقتصادي .

ولأهمية الكتاب والموضوع الذي يتناوله ، نجد أنه ما كاد كتاب عالمة الاجتماع الأميركية «ماري وين» هذه يصدر بالانجليزية بعنوان « التلفزيون هذا المخدر » حتى سارعت دور النشر الأوروبية الى ترجمته ، كما بادرت الصحافة الى تخصيص مناقشات واسعة حوله .

كتاب « ماري وين » يتناول العلاقة بين التلفزيون والأطفال . وأهمية الكتاب تكمن في أنه يهمل عن عمد مضمون البرامج المتلفزة ليتناول التأثير الدائم للتلفزيون كتلفزيون . ذلك أن المهم في رأي العالمة الاجتماعية الأميركية ليس ما يراه الطفل على الشاشة ، وانما كونه ينظر اليها ويخصص لها ثلث وقته الواعي .

وفي تقدير « ماري وين » ، ان الاطفال الاميركيين دون السادسة من العمر ، يشاهدون التلفزيون بمعدل أربع وخمسين ساعة أسبوعياً ، وهذا امر لا بد أن يكون له أثره البالغ على تكوين الطفل وتطوره العقلي . وهو أثر مهم للغاية في رأي مؤلفة « التلفزيون هذا المخدر » . والبرهان الذي تقدمه على دعواها هذه دامغ لأنه تشريحي : فقد ثبت أن نصف الكرة اليسارى ، من دماغ الطفل الذي في السادسة من العمر ، وهو مركز الكلام والتفكير المنطقي ، أقل تطوراً بكثير لدى الطفل الذي يقضي ثلث وقته في مشاهدة التلفزيون منه لدى الطفل الذي لا يشاهده . ذلك أن السلبية هي الطابع الأساسي ، لموقف الطفل تجاه شاشة التلفزيون .

كما تؤكد « ماري وين » ، على ما تعتبره صلة ثابتة وأكيدة بين التلفزيون وارتفاع نسبة الجنوح والاجرام لدى الأحداث . فهي تشير الى أن نسبة جنوح الأحداث قد ارتفعت ما بين ١٩٥٢ و ١٩٧٢م ، وهي الفترة التي عم فيها رواج التلفزيون في الولايات المتحدة ، بنسبة لا تكاد تصدق : ١٦٠٠ بالمئة ، وهنا تدين « ماري وين » ، مضمون البرامج المتلفزة ، بعد أن كانت قد أدانت مبدأها : فالمعدل الوسطي لعدد جرائم القتل ، التي يشاهدها الأحداث مثلاً على شاشة التلفزيون الأميركي أسبوعياً هو مئة وخمسون جريمة .

تبقى ناحية اخيرة وهي الدور الاقتصادي للتلفزيون . فالصغار هم أكثر المشاهدين تأثراً بالاعلانات التلفزيونية . وعلاوة على مساهمة هذه الاعلانات في تغذية السلبية لدى الصغار وتحويلهم الى محض كائنات منفعلة ومتلقية ، فانها تتحكم أيضاً بحاجاتهم الاقتصادية وبالتالي بميزانيات الأسر . ففي فرنسا مثلاً أن ٤٣٪ من انفاق الأسر يتحدد مباشرة بمطالب الأولاد ، وهؤلاء بدورهم تتحدد مطالبهم بالاعلانات التلفزيونية ، وهم يكلفون أهاليهم سنوياً ٢٢٠ مليار فرنك فرنسي . وقد أكد فريق البحث التابع لجامعة كاليفورنيا بعد دراسته لسلوك مئتي طفل ، وجود علاقة موجبة بين استهلاك الحبوب والسكاكر وبين عدد الساعات التي يقضيها الصغار أمام جهاز التلفزيون .

لهذا كله تنصح « ماري وين » الأهل باتباع سياسة الشاشة السوداء ، أي عدم وصل جهاز التلفزيون بالتيار الكهربائي لأطول مدة ممكنة يومياً لتلافي الآثار السلبية للتلفزيون وبرامجه على الأطفال ، أو للتقليل من تلك الأخطار الى أدنى حد ممكن .

الثانية تقول : للتلفزيون على الأطفال آثار سيئة جسمية ونفسية :

فقد تبين لمؤسسة التربية الصحية بشتوتغارت بألمانيا الاتحادية ، نتيجة لدراسة أجرتها قبل وقت قصير ، بأن افراط الأطفال في مشاهدة التلفزيون يلحق بهم الضرر .

ويجمع الأطباء والأخصائيون في علم النفس على أن التهيج المتواصل الذي يتملك الأطفال عند مشاهدة التلفزيون مدة طويلة ، وعدم تفريقهم بين ما يشاهدونه على شاشته من أفلام بوليسية وبين الحقيقة ، يعملان على الحاق الأضرار الجسمية والنفسية بهم .

ويقول العلماء بأنه كثيراً ما يترك الوالدان أطفالهما يجلسون مدة طويلة أمام التلفزيون لاشغالهم به ، مما يسبب لهم النزف وفقدان الهدوء والأرق والخمول وقلة تركيز الفكر والصداع والألم في العينين .

ويشيرون بأنه لا يجوز ترك الأطفال يشاهدون التلفزيون أكثر من ساعة في اليوم على أبعد تقدير ، وألا يشاهدوا أثناء ذلك الا البرامج المخصصة لهم فقط .

وقد استندت مؤسسة التربية الصحية المذكورة في التقرير الذي قدمته في هذا الشأن على نتائج التحقيق الذي قامت به هيئة محطات الاذاعة الألمانية قبل أشهر قليلة . فقد تبين لها في ختامه بأن ١٥٪ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٨ سنوات و ١٣ سنة ، وخمس الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٣ و ٧ سنوات يتفرجون على الأفلام البوليسية في البرنامج المسائي . كما تبين أن خمس الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٨ و ٩ سنوات يتفرجون على التلفزيون أثناء تناولهم طعام العشاء .

وأعربت مؤسسة التربية الصحية عن قلقها لهذه الأوضاع ، لا سيما بعد أن تبين لها بأن الكثرة من الأطفال يتركون للتفرج على التلفزيون لوحدهم .

وقالت : بما أن الأفلام البوليسية التي تعرض تتضمن مشاهد تتخللها أعمال العنف والقتل أو تثير الرعب ، فانه من المتوجب على الوالدين أن يكونا مع أطفالهما أثناء تفرجهم على الأفلام لشرح ما شاهدوه ولكي يستطيعوا (هضمه) . . ويغلب الظن بأن ميل صغار الأطفال الى التفرج على التلفزيون يعود الى رغبتهم في تقليد الكبار .

أما بالنسبة لنا ، ولأن التلفزيون ، أصبح جزءاً لا يتجزأ من الحياة العصرية ، فان الوقوف من مثل هذه الدراسات موقف التسليم والقبول أمر لا يتفق وروح العصر من ناحية ، وهو يتجاهل دور التلفزيون وخدماته الجلى للانسانية (صغارها وكبارها على السواء) في النواحي الاعلامية والترفيهية ، والتثقيفية علاوة على دوره الذي لا يبارى كناقل سريع للمعرفة والمعلومات ، وعامل من عوامل التغيير في الحياة والمجتمعات الانسانية . ولذا فان الموقف المناسب للحياة العصرية وروح العصر ، ولدور التلفزيون وأهميته وخدماته الجلى يكون بمحاولة التقليل قدر الأمكان من أسباب نشوء الضرر من مشاهدة الصغار للتلفزيون وأبعادهم عن الافراط في التفرج عليه ومشاهدته ويكون ذلك بوسائل وممارسات كثيرة يجربها الكبار بحذر وعناية خلال رعايتهم لصغارهم في الحياة عامة ، وخلال مشاهدتهم للتلفزيون من ناحية أخرى خاصة ومن أبرز هذه الممارسات التالية :

* عدم ترك الأطفال مدة طويلة متواصلة أمام التلفزيون ، وأحسن وسيلة لقطع الاستمرار ، طلب المساعدة من الصغار في القيام باعمال صغيرة ورمزية في المنزل .

* لابعاد الأطفال عن الاستغراق فيما يشاهدون ، حتى لا يصدقون ان ما يشاهدونه هو الحقيقة اليومية للحياة والأحداث ، فانه يجدر الاشارة دائماً الى أن ما يشاهدون على الشاشة الصغيرة ، ما هو الا تمثيل في تمثيل ، ومقاصده واهدافه التثقيف أو الترفيه أو الاثنين معاً .

* السماح للاطفال بمشاهدة البرامج المخصصة لهم فقط ، وتجنيبهم دون اي تساهل ، وتحت أي شرط ، مشاهدة البرامج البوليسية أو التي تتضمن مشاهد العنف والقتل ، أو تثير الرعب .

* وحتى لا يظل موقف الطفل سلبياً مما يعرض أمامه على شاشة التلفزيون ، وحتى لا يصبح التلفزيون ملهاة للصغار ، فانه يطلب من الوالدين والكبار في الأسرة مناقشة الصغار فيما يشاهدون ، من ناحية وأن يوضحوا لهم أهداف ما يشاهدون من برامج ومقاصدها التي قد تخفي على الأحبة الصغار .

* التأكد دائماً من أن الأطفال يجلسون جلسة صحية أمام التلفزيون ، بحيث لا تقل المسافة بينهم وبين الشاشة الصغيرة عن ثلاثة أمتار ، وبحيث يكونون في وضع مستقيم ، وزاوية رؤية مناسبة غير حادة .

* ترشيد طلبات الصغار الاستهلاكية الناجمة عن الانسياق وراء دعايات التلفزيون واعلاناته الملونة البراقة المغرية ، ويكون ذلك بالوقوف بحزم أمام مثل تلك الطلبات والتوجيهات تماماً كمثل موقفنا الحازم أمام الطلبات والرغبات الأخرى غير المعقولة وغير الضرورية الأخرى .

بهذا كله يجني صغارنا فوائد التلفزيون في التثقيف والترفيه ونقل المعلومات والمعرفة بما يعود عليهم بالنفع والفائدة ●

عيسى الجراجرة / الأردن

الفراغ ...

بقلم: الأستاذ حسن حسن سليمان



لكل شيء نهاية .. ! ولكل مشكلة حل .. ! ومشكلتها مهما حاولت أن تؤخر من نهايتها فلن تستطيع ، لن تستطيع أن تقاوم أكثر مما قاومت . التيار أقوى منها ومن المستحيل عليها أن تظل تسبح عكس التيار . يجب أن تسلّم بالأمر الواقع ، فلن تغيّر من هذا الواقع شيئاً مهما حاولت ان تستر عنه وجهها حتى لا تراه . هذه حقيقة يجب أن تعترف بها مهما كانت مؤلمة ومهما كانت مريرة .. لقد مرت سبع سنوات على زواجها من « أحمد » لم تستطع خلالها أن تحقق أمله في أن يكون أباً .

سبع سنوات قد مرت ، كانت حياتها تجري خلالها وفق ما تريد وتتمنى ، وكان كل شيء فيها ينبىء بالسعادة ، وكانت بذلك راضية هانئة . صحيح أن أحمد فلاح يكسب رزقه بعرق جبينه ، يشق الأرض ويكسر الصخر بحثاً عن لقمة العيش ، ولكنه مع ذلك قد استطاع أن يوفر من عمله له ولها حياة رغيدة . وكانت سعيدة وهي تقف الى جانبه تجفف من عرقه وتمسح على جبينه ورأسه بيدها الحانية فتحمل اليه ابتسامتها الثقة والعزيمة ، وينسيه حنانها ورقتها كل متاعب النهار . لم يكن ينقصهما شيء سوى ولد يملأ عليهما نفسيهما وبيتهما وحياتهما .

في البداية لم تكن في حياتهما مشكلة . مر عام وثان وثالث وهما يريان في هذا شيئاً عادياً بل كانا مغتبطين به ، اذ كان ذلك يذكرهما بانهما ما زالا عروسين يعيشان شهر العسل . كان كل منهما يملأ حياة الآخر فلا يترك فيها منفذاً يجعله يشعر من خلاله بأنه محتاج الى شيء ما .

لو كان الأمر اليهما وحدهما لمضت

حياتهما على هذا النحو دون ان يفطنا الى انه ينقصهما شيء ، أو أن في حياتهما فراغاً . ولكن الناس لا يرحمون ، ومن سيء طباعهم أنهم يدسّون أنوفهم فيما يخصهم وما لا يخصهم .. بدأ أهل « احمد » ورفاقه يهمسون في أذنه بأنه قد مضى من الوقت أكثر مما يجب دون ان يكون له ولد . وبدأت الجارات والقريبات يهمسن في أذن « فوزية » بمثل ذلك .. وازداد الهمس ليصبح علانية . وبدأ أهل « أحمد » يضغطون عليه كي يتحرك ويفعل شيئاً .

لم يعر أحمد هذا الأمر في البداية التفاتاً . ومع الأيام وكثرة الالحاح أخذ يتنبه الى هذا النقص في حياته وبدأ يولي هذا الأمر – شيئاً فشيئاً – أهمية شطراً كبيراً من وقته ويستنفد جزءاً ليس بالقليل من طاقته . ولكنه كان مع ذلك حريصاً جداً على أن لا يظهر شيئاً من ذلك لفوزية . لقد كان أمام ابتسامتها الرقيقة وحنانها المفرط يخجل من نفسه أن يفكر في أمر كهذا .

ولم تكن أفكار فوزية بأقل من أفكار أحمد تشتتاً . ولم تكن أعصابها بأقل من أعصابه توتراً . وهي مثله ، لم تعر هذا الأمر اهتماماً في البداية ، ولكن ما كان يدور همساً وفي الخفاء أصبحت تسمعه علانية من هنا وهناك ، فبدأت المخاوف والهواجس تتسلل الى نفسها لتمعن فيها تجريحاً وتمزيقاً . وكان يزيد من آلامها أن كل الأصابع تتجه اليها تتهمها بأنها المسئولة عن عدم الانجاب .. ومع ذلك فقد كانت تتجرع المرارة بصبر ، وتقرأ أفكار أحمد من خلال عينيه بصمت فاذا خلت الى نفسها مضت تقلّب الأمر على وجوهه وبعد أن تجهد نفسها في ذلك كانت تخرج في كل مرة بلا نتيجة ، لم تكن تعرف ماذا يجب أن تفعل ...

مرّت أعوام ثلاثة أخرى دون أن يجدّ جديد في حياة أحمد وفوزية . لم يغير أحدهما من معاملة الآخر شيئاً ، بل سارت حياتهما في مجراها هينة ليّنة . لم يكن أحدهما يجرؤ على مفاتحة الآخر في هذا الأمر . كانا يخافان من الحقيقة ، كانا يريدان أن يعيشا في الخيال .. على الأمل .. كان الأمل وحده هو الذي يجعل لحياتهما طعماً ومعنى .. انه كل ما تبقّى لهما .. كل منهما يتشبث به ويخاف من أجل الحفاظ عليه أن يقترب من الحقيقة ، حتى لا تبتلعه دوامة الواقع الرهيب .

ومرّ العام السابع دون أن تلوح في الأفق بارقة أمل . لا بد من حسم الموقف ومواجهة الحقيقة .. وقرر أحمد قبل أن يفعل شيئاً أن يعرض زوجته على طبيب مختص عسى أن يجد لديه دواء يفتح أمامها أبواب الأمل .

وأجريت لفوزية الفحوص والتحاليل الطبية اللازمة ، أسفرت نتائجها عن أنها عقيم وأن الأمل في الانجاب ضئيل جداً .

ذهل أحمد ، وذهلت فوزية لهذه النتيجة .. هذا ما كان يخشيانه ، أصبحا أمام الحقيقة وجهاً لوجه . ليس أمامهما سوى خيارين كلاهما مرّ : اما ان تستمر حياتهما على ما هي عليه وهذا غير ممكن واما ان يتزوج أحمد من امرأة أخرى فيكون ذلك على حساب فوزية ومشاعرها وحياتها ومستقبلها .. لم يستطع أحمد أن يفاتحها في هذا الأمر بل قرر أن يتركه للزمن وللظروف .

أيام مضت ، وفوزية تقلب الأمر ولم تجد أمامها من حل سوى زواج أحمد عسى أن يرزقه الله بولد ، اذ ليس له ذنب أن يحرم من الذرية بسببها . وكان أحمد يدرك هو الآخر أن هذا هو الحل الوحيد ولكن كيف يفعل ذلك دون أن يمس مشاعرها .

وقررت فوزية أن تنهي الموقف وأن تواجهه بكل ما أوتيت من شجاعة . انها تعرف ما يريد أحمد وان كانت هناك اعتبارات عديدة تحول بينه وبين الافصاح عما في نفسه .

وفي احدى الامسيات جلس أحمد يشرب الشاي بعد أن تناول عشاءه وقد استغرق في تفكير عميق أذهله عن كوب الشاي الذي أمامه وجعله لا يشعر بفوزية وهي ترقبه وتتفحصه وتقرأ كل ما يجول في خاطره من قسمات وجهه وحركات عينيه وشفتيه التي تحكي ما يضطرب في نفسه من شتى المشاعر التي تصطرع في داخله وتنعكس على صفحة وجهه ، فانتشلته من هوة افكاره بقولها : أحمد ! أحمد ! الا تشرب الشاي ! ؟ لقد برد ! فانتبه على صوتها كالمفزع فقال متلعثماً : هاه ! لقد نسيت الشاي ! معذرة يا فوزية ! لقد أخذني النعاس اذ تعبت كثيراً هذا اليوم فقالت : لا داعي لأن ترهق نفسك وتحملّها فوق طاقتها فالعمر ينقضي والعمل لا ينقضي ! فقال وهو يتنهد من أعماقه : العمل يا فوزية خير وسيلة تجعلنا لا نحس بما يعتصر قلوبنا ! خير لنا أن نستنفد طاقاتنا في العمل من أن نستنفدها في تفكير عقيم ينتهي بنا دائماً الى لا شيء ويقف بنا حيث بدأ ! كأن الحياة سلسلة من الألغاز وعلينا أن نقضي العمر في حلها ! فقالت له وهي تتكلف ابتسامة باهتة ليست الحياة كما وصفت ! كل لغز وله حل ! واذا كنت لا تعرف حل الألغاز فان غيرك يعرف ذلك ! فقال : وكأنه لم يفهم شيئاً – ماذا تقصدين يا فوزية ! ؟ فقالت وهي ما تزال تتكلف الابتسام : ان لدي حلاً للغز الذي يحيرك ! فقال مذعوراً وكأنها وخزته بابرة : لا أفهم شيئاً مما تقولين ! فقالت دون ان يكون لديها رغبة في مزيد من المحاورة : ما دمنا نعرف الداء فمن السهل علينا أن نجد الدواء فقال متجاهلاً : ما هو الداء ؟ !

وما هو الدواء ؟ ! هل هذا لغز جديد ؟ ! فقالت وهي تريد أن تنهي الموقف : لا ! ليس هناك ألغاز ! فقال وهو ما يزال يتظاهر بأنه لم يفهم شيئاً : أوضحي ! قولي ما في نفسك ! فقالت بلا مقدمات : الداء أنك تريد ولداً ! والدواء أن تتزوج !

ساد الصمت لحظات ، أصابت كلماتها الهدف . ووضعت يدها على مكمن الداء . لقد وضعته على أول الطريق دون أن يحتاج الى انتحال الأعذار والتبريرات ، أصبح في يده أول الخيط فليمسك به حتى لا ينفلت منه فيعود للبحث عنه من جديد . وقطع الصمت الذي سادهما بقوله وهو يطرق استحياء : وأنت ؟ ! ومرة اخرى واجهت الأمر بشجاعة ، وللمرة الثانية أعفته من التفكير في حل اللغز الجديد فقدمت له الحل جاهزاً وقالت : أنا حيث أنا ! أليس كذلك ! ؟ أم أن عندك حلاً آخر ! ؟ فقال في مودة واخلاص وهو يطبع على جبينها قبلة حانية أودعها كل مشاعره واحاسيسه : وهل استغني عنك يا عزيزتي ! ؟ أنت الزوجة ! وأنت الشريكة ! وانت الرفيقة على الطريق ! وستظلين كذلك ان شاء الله ما حييت !

انقطع النقاش عند هذا الحد وساد الصمت الغرفة التي غرقت في السكون وغاص أحمد وفوزية في لجة أفكارهما من جديد وكأن كل منهما يراجع ما قاله الآخر .

وتعاقبت على البيت في الأيام التالية أحداث وشهد تطورات كان لها أبعد الأثر على حياة فوزية . . تزوج أحمد وأفرد العروس الجديدة جناحاً خاصاً بها ، فرشه بالأثاث الجديد ، وأصبحت فوزية في البيت كقطعة من قطع الأثاث القديم فيه ، فلم يعد يمر بها الا لماماً وبدافع من بقية وفاء لذكرى العشرة الطويلة التي عاشاها معاً .

لم تجد فوزية في هذا التغير غضاضة ، فقد وطنت نفسها على ذلك قبل حدوثه منذ البداية ، فلم يكن يخفى عليها ما سيئول اليه حالها بعد زواج أحمد . ولكن لم يكن بوسعها أن تفعل شيئاً : فأمها وأبوها ماتا منذ زمن واخوانها تزوجوا وكل منهم مشغول بشئون بيته وزوجته وأولاده فأين تذهب ! ؟ والى من تلجأ ! ؟ خير لها أن تعيش في بيتها من أن تغادره لتعيش عالة على أحد اخوانها تحت رحمة زوجته تخدمها وتأتمر بأمرها وتنتهي بنهيها ! على الأقل ما زال لها بيتها الذي يؤويها وما زال لها زوجها وما زال لها عليه حق الرعاية والحماية ! من أجل هذا لم تشأ أن تدخل في منافسة غير متكافئة مع العروس الجديدة التي أعطت أحمد ما لم تستطع هي أن تعطيه اياه ، لقد حققت أمله في الأبوة وهذا شيء لم تستطع أن تفعله هي . هذه مشيئة الله وليس أمامها الا الرضا والتسليم . . ومع كل هذه الأحداث الطارئة لم يظهر من أحمد أي تقصير نحوها . فكل طلباتها مجابة وما زال يعاملها بود واحترام . ووجدت في الانهماك في أعمال المنزل خير وسيلة تقطع بها الوقت دون أن تحس بمروره في النهار ، فاذا جاء الليل أوت الى وحدتها وأشجانها وما تكاد تسترسل في اجترار همومها حتى ترتد الى ايمانها ويقينها اذ لم يكن في الامكان افضل مما كان فتشعر بشيء من الرضا والسكينة ولا تلبث أن تستسلم للنوم بعد أن يكون قد نال منها التعب والاعياء .

وأصبحت رقعة الفراغ في حياتها تمتد وتتسع حتى ابتلعتها : فأيامها فراغ وافكارها فراغ وعواطفها فراغ ومشاعرها فراغ ، وأصبح الفراغ يخيفها في الليل والنهار ، ففزعت الى أحمد تشكو اليه وتستأذنه في السفر لزيارة أخيها التماساً للسلوى والنسيان عنده ، فاذن لها في ذلك وأمهلها ما شاءت .

أمضت فوزية عند أخيها عامين اثنين تعلمت خلالهما مهنة الخياطة والتطريز لتشغل بها فراغها ولتكون لها أماناً من غدر الناس وتقلب الزمان .

واشتد بها الشوق والحنين الى بيتها فعادت محملة بالهدايا فوجدت بانتظارها أحمد وزوجته الجديدة وطفليهما ماجد وماجدة . . كان الجميع بعودتها سعداء فقد تركت برحيلها عنهم فراغاً أحسوا به بعمق .

وجدت فوزية في مزاولة مهنة الخياطة خير تسلية ، بالاضافة الى ما كانت تدره عليها من دخل وفير ، فقد حملت الى القرية أجمل موديلات المدينة فأصبح بيتها مقصداً لطالبات الاناقة من الفتيات والنساء ، واحتلت بذلك مكانة مرموقة في مجتمع القرية تحسدها عليها الكثيرات وأخذت بذلك ايضاً تسترد مكانتها الأولى في بيتها فأصبحت محط أنظار الجميع بعد أن غدت فيه مصدر دخل وفير ، فعاد أحمد يخطب ودها ويتزلف اليها لينال رضاها ، فاستعادت ثقتها بنفسها وعاد الى وجهها صفاوه ونضارته . ووجدت نفسها في سعادة غامرة ما كانت تحلم بها في يوم من الأيام .

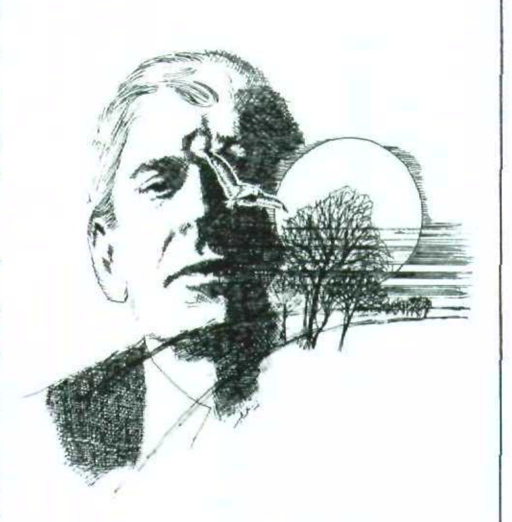
وكان أكثر ما يسعدها أن يهرع اليها ماجد وماجدة كل صباح يرتميان على صدرها فتضمهما برفق وتغمرهما بوابل من قبلاتها . كان حبها لهما يزداد يوماً بعد يوم وكان تعلقهما بها يزداد كذلك يوماً بعد يوم حتى أصبحا جزءاً من كيانها وأصبحت كذلك جزءاً من كيانهما ، فهجرا امهما ليناما في احضانها هي طوال الليل ، وبلغت فوزية بهذه العلاقة الجديدة قمة السعادة التي فجرت في قلبها كل مشاعر الأمومة وأحاسيسها حنان دافق ليس له حدود ، وحب خالص لا يعرف الحقد ولا الكراهية ، وعطاء سخي بلا جزاء ولا مقابل ●

حسن حسن سليمان — عرعر

غربة وحنين



شعر: أحمد محمد أبو شلباية



أينَ نفسي قد ضاعت الآن نفسي   بين يَومي وبين أطلال أمسي
وغد زاخر بما غابَ عني   أتلقاهُ بينَ شأوٍ ويأسِ
لا تسلني علامَ تهجُر روضاً ؟   كان مهدَ الصبا وجنة أنس
تهجرُ الطيرُ ما يجف من الـ   زرعِ وتمضي لطيبِ ماء وغرسِ

* * *

يا بلاداً طويتُ فيها شبابي   بين نعمى من الأماني وتعسِ
ضحكتْ لي الحياة أول عهدي   ثم عادَ السرور فيها لنحسِ
ناولتني من المنى ثم عادتْ   حطمتْ لي وما تحسّيت كأسِ
كلما لاح في حياتيَ فجرٌ   غشيَتْ أفقه ملاءة غلسِ
صورٌ في الخيالِ تبدو وضاء   وأراها كدهمةِ الليلِ تمسي
خدعٌ في ملاعب الدهرِ صارت   كسحاب ان ثرّ عاد لحبسِ
لو بكدي الحظوظ نلتُ الثريا   فقياس الحظوظ يأتي بعكسِ
غيرَ أني ماضٍ بدربِ الليالي   اشرقَ البدرُ أم تهاوى لوكسِ
يأسن الماء في الركودِ فانْ سال   صفا الورد بعدَ طيلة حبسِ
يسرُع الدهر في الخطا فتعجّلْ   غايةَ النفسِ قبل ضجعةِ رمسِ
جشّمتنا الحياةُ انضاءَ عيشٍ   فدع الحظ للمقادير ترسي

* * *

تلك كأسٌ تدور بينَ لماها   إبر النحلِ ان اردتَ التحسي
والمقادير صيّد ان ألمتْ   يستوي اعزل وقابض ترسِ
ما بقائي وقد تصرّم أهلي   وشفتني النوى بنوبةِ مسّ
واذا الدارُ قد خلتْ من بنيها   لا تطيبُ الحياةُ فيها لأنسِ

* * *

ليتَ شعري أمنْ ارادَ علوا   يتعراهُ بين نجدٍ (١) ودهسٍ (٢)
أم هو العصرُ ينكرُ العلمَ إلاّ   في اغتراب لطولِ بحث ودرسِ
نحنُ كنا المشكاةَ للناس طرا   كيفَ صرنا نشتار عن كلّ قس
وفراقُ الاولاد مثل فراقِ الـ   روح والعين بعدهم في تأس
ما سلونا وأدمعي شاهداتٌ   أفأسلو نفسي ؟ وما بعدَ نفسي ؟
كم ورفنا الحياة ظلا رخاء   ثم عاد النعيم فيها لتعسِ
كانَ عهدا وكانَ ثمّ خيالا   ايعودُ الغدُ البعيد كأمسِ

* * *

كنت صنوا فاستل دهري جناحي   وجرى حكمُه بابعاد عرسِ
فحملتُ الأيامَ وحدي فناءتْ   بجلادي وأسلتني لهجسي
وحشةٌ حسبُها ملالا لقلبي   أنّ جهري قد صار فيها كهمسِ
يا فؤادي علامَ تهفو لطيرٍ   طار عنْ عشك الوديع لرمسِ
أقبلَ الليلُ سرمديّ الحواشي   كيفَ ترجو عليه اشراق شمسِ
يا حبيبا صورتهُ في خيالي   أو تدنو فأجتليكَ بحسي
كنْ كما شئتَ في نقاء وزهو   عزّتِ الريمُ أن تنالَ بخمسِ
لا يصدّنْكَ ما تراه بياضاً   خدعتني شباب قلبي رأسي
قدْ قضى اللهُ أن أعيش وحيداً   فنعما قضاءُ ربّي لنفسي

احمد محمد ابو شلباية – الرياض

١ – المكان المرتفع   ٢ – المكان المنخفض

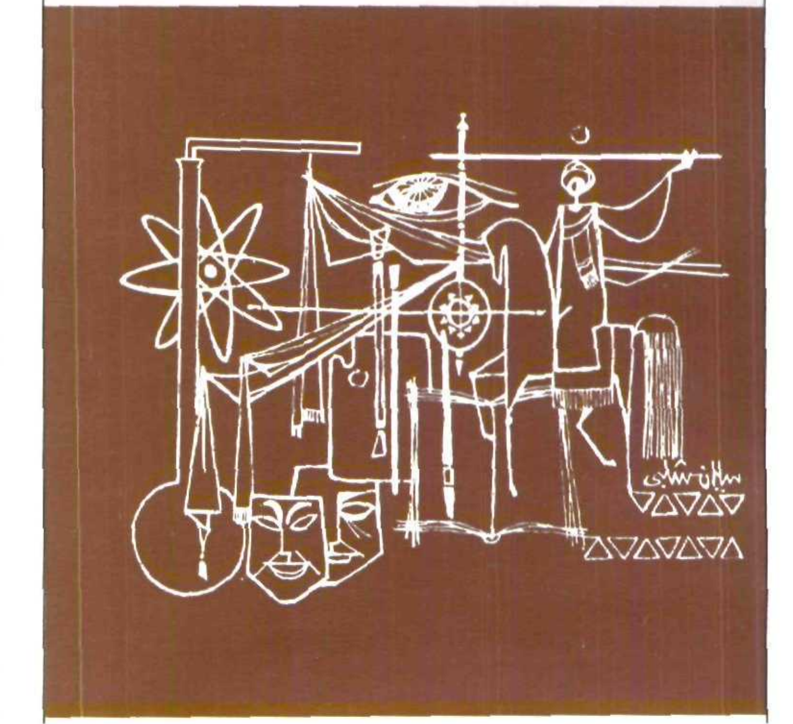
من حصاد الكتب

«السبرنية»

في الانسان والمجتمع والتكنولوجيا

تأليف : الدكتور محمد مصطفى الفولي

عرض وتعليق : الأستاذ عبد الرحمن شلش



هذا الكتاب هو بحث جديد في موضوع علمي حديث ومؤلفه هو محمد مصطفى الفولي الحاصل على درجة الدكتوراه في الكيمياء الحيوية النباتية من جامعة « ميونخ » في المانيا عام ١٩٦٣ م .

ولقد صدر الكتاب عن سلسلة المكتبة الثقافية في القاهرة ، وجاء جسراً يربط بيننا وبين الثقافة العلمية السائدة في عصرنا الذي أصبح معروفاً بعصر التخصص .

ويتناول الكتاب علم السيبرنيـــة — Cybernetics بوصفه من أهم منجزات التطور العلمي في القرن العشرين ، وهو علم يطلق عليه أيضاً السيبرناتيكا أو السيبرناطيقا . ولفظ السيبرنية مشتق من اليونانية ، ويعني دفة الربّان .

وفي صحبتنا للباحث في بحثه ، نستعرض أهم ما جاء فيه من خلال المقدمة والفصول الأربعة التي ضمها ، مبينين مادته العلمية ومعرفين بمنهجه وأسلوبه .

يلقي الباحث الضوء على هذا العلم في المقدمة بقوله : استطاع علم السيبرنية أن يلعب دوراً مهماً ورئيسياً في الربط بين النظم الحية والنظم التكنولوجية ، أو بين الحياة والمادة ، اذ تعمل أساسياته على زيادة تفهم سير النظم الحية ، أما التطبيقات الاجتماعية المتعددة لهذه الاساسيات فتساعـــد على تطوير العلـــوم التطبيقية التكنولوجية ، وتعمل على ازدياد رفاهية الانسان .

لكن متى ظهرت السيبرنية لأول مرة ؟ ومن مؤسس هذا العلم ؟ وما هو تاريخ الميلاد الرسمي للسيبرنية ؟

يجيب الباحث على تساؤلاتنا : السيبرنية علم جديد ، ولكن هذا اللفظ استخدم لأول مرة بالفرنسية في عام ١٨٣٤ ، الا أن السيبرنية كعلم لم تتبلور الا بعد أن وضع العالم الأمريكي « نوربرت فينر » كتابه المشهور في عام١٩٤٨ وضمنه الأساسيات العامة لعلم السيبرنية . ورغم انه هو نفسه حذّر في هذا الكتاب من اعتباره مرجعاً لهذا العلم ، الا ان الكتاب شمل معظم ما كان معروفاً من أساسيات هذا العلم وتطبيقاته في ذلك الوقت ، واحتوى الأساس الرياضي لعديد من النظريات السيبرنية . واعتبر عام ١٩٤٨ الميلاد الرسمي للسيبرنية كعلم له أصوله وقواعده .

ويمضي الباحث موضحاً أهمية هذا العلم الحديث قائلاً : أهمية السيبرنية تعود الى أن هذا العلم يدخل في حياة الانسان منذ مولده حتى نهاية عمره . ونظرياته تشرح كيف تعمل الأجهزة الداخلية في جسم الانسان ، وتفسر سلوك الانسان الاجتماعي تجاه الجماعة ، والتداخل بين سلوك الجماعة والفرد ، وتوضح كيف تعمل مراكز القوة في المجتمعات المختلفة على التأثير

في قدرة الفرد ، وبالتالي الجماعات على اتخاذ القرارات ، وكيف يمكن توجيه اتخاذ القرارات من ناحية معينة لتحقيق هدف معين . وفي مجالات التطبيق أمكن باستخدام النظريات السيبرنية تصميم آلات التوجيه الذاتي ، والآلات الحاسبة الآلية ، والصواريخ الموجهة ، وغيرها .

ولعلنا نتساءل من جديد : ما هو مفهوم علم السيبرنية أو علم المستقبل كما يسميه كثير من الباحثين ؟

كان الباحث معتمداً على منهج علمي في اعداد بحثه ، اذ جعل الفصل الأول وعنوانه « ماهية السيبرنية » مدخلاً الى موضوعه ، واجابة عن تساؤلنا .

فقد وصف هذا العلم ذات مرة بأنه : العلم الذي يشرح فيه الفسيولوجيون للمهندسين كيف يصنعون الآلات ، ويشرح فيه المهندسون للفسيولوجيين كيف تسير الحياة .

ويطلق على السيبرنية : العلم الدي يدرس النظريات العامة للتحكم في النظم المختلفة سواء كانت بيولوجية أو تكنولوجية .

ويعرف أيضاً بأنه : علم نقل الاشارات ، أو علم التحكم الذاتي .

وفسّر كثير من العلماء السيبرنية بأنها : العلم الذي يفسر علم النظم المختلفة التي تعتمد في عملها على اشارات تصل اليها ، بغض النظر عن كون هذه النظم فيزيائية ، أو فسيولوجية ، أو سيكولوجية .

وقسمت السيبرنية الى أربع نظريات أساسية هي :

* نظرية المعلومات والاشارات ، وتتضمن نظريات نقل المعلومات زمانياً أو مكانياً ، ووضع شفرة خاصة بها حسب نوعيتها .
* نظرية تنظيم المعلومات
* نظرية تفهم المعلومات والاشارات .
* نظرية التفاعل مع النظم الأخرى ، أو الرد على الاشارات ، أو نظرية ردود الأفعال ، والتي تعتمد على المعلومات المتاحة في وقت ما ، والمعلومات الأخرى والخبرات السابقة « الذاكرة » .

وترتبط السيبرنية بكل مظاهر النشاط الانساني الحية وغير الحية . ويقسمها العالم الألماني فرانك أستاذ السيبرنية في برلين الى ثلاثة أقسام :

اولاً : السيبرنية العامة .
ثانياً : السيبرنية المرتبطة بالعلوم البيولوجية ، العلوم الانسانية ، والهندسية .
ثالثاً : سيبرنية النظم التكنيكية وتشمل النظم البيولوجية ، والنظم الاجتماعية ، والنظم الآليـــة .

ومن الاصطلاحات الخاصة بالنظم السيبرنية العامة والتي تبين كيف تعمل هذه النظم ما يلي :

المتتاليات الزمنية

ويطلق على أية ظاهرة يرتبط ظهورها بالزمن مثل القياس المستمر لدرجات الحرارة بواسطة ترمومتر أو ارسال الموجات الاذاعية وغيرها . وهذه المتتاليات أما أن تكون متتابعة ، أو غير متتابعة ، أي يفصل بين كل منها والأخرى فاصل زمني ، كما أنها قد تكون بسيطة أو مركبة .

وحتى تتم دورة النظم السيبرنية يجب أن تتم العمليات الفرعية الآتية : نقل المعلومات واستقبال الاشارات الدالة عليها ، ثم تفسير هذه الاشارات ، واعطاء اشارات او أوامر معينة نتيجة للمعلومات التي وصلت « رد الفعل » . وهذا هو ما يطلق عليه أحياناً نظرية الاتصال . وعلى ذلك يمكن تفسير الاتصال بكل أنواعه بأنه نظام من النظم السيبرنية ، أو أن السيبرنية تعطي تفسيراً لنظم الاتصال المختلفة ، أو نظم التلقيم المرتد :

وهي نظم تتحكم في نفسها بنفسها ، أي يقوم النظام نفسه بوظيفة المرشد في حالة السفينة ، ويمكن أن تعرف هذه النظم بأنها نظم تسير في اتجاهين ، واذا زاد الفعل في أحد الاتجاهين ، فان هذه الزيادة نفسها تعمل على التحكم في هذا الفعل ، وابطائه ، واذا قلّ الفعل عن حدّ معين فان ذلك سيؤدي الى اسراعه للوصول به الى المستوى المحدد سابقاً .. وداخل جسم الانسان يوجد كثير من العمليات الحيوية التي يتم التحكم فيها عن طريق التلقيم المرتد مثل : ضبط درجة حرارة الجسم — ضغط الدم — نسبة السكر في الدم وغيرها . وبنفس الطريقة تعمل الأجهزة الآلية مثل : أجهزة فتح واغلاق الاشارات لقطارات السكك الحديدية ، وأجهزة تنظيم درجات الحرارة عن طريق الترموستات كما يحدث في تنظيم التدفئة المركزية في المنازل أو في الأجهزة الحرارية المختلفة مثل : الثلاجات والأفران ، وغيرها .

ويتناول الباحث في الفصل الثاني « السيبرنية والبيولوجيا » دور هذا العلم في المجال البيولوجي قائلاً : ان السيبرنية هي احدى الدعامات الرئيسية للعمليات الحيوية داخل جسم الكائن الحي ، وليس تكوين البروتينات أو حفظ تركيز السكر ، فقط هي التي أظهرت لنا قوانين السيبرنية ، بل ان الجسم كله سيبرني متكامل ، فمثلاً ضبط درجة حرارة الجسم ونظام الدورة الدموية

وغيرها كلها أنظمة سيبرنية في جسم الانسان . ومن أهم النظم السيبرنية الحية التي نالت اهتمام الكثير من العلماء ، والتي أدت في أول الأمر الى تفهم النظم السيبرنية البيولوجية ، هو المخ والجهاز العصبي في الانسان والحيوان .

ولم تقتصر النظم السيبرنية البيولوجية على ما سبق بل انها تقدم تفسيراً للعديد من الأمراض النفسية التي حار الأطباء في ايجاد تفسير لها . واذا كان هناك بعض الأمراض العضوية مثل : اصابات المخ ، أو السرطان ، أو الجلطة ، أو سواها ، يمكن أن تؤدي الى تغيرات نفسية وان كانت راجعة أساساً الى اصابات مادية مثل : الاجهاد العام ، أو الأمراض التي تؤدي الى خلل في الوظائف الفسيولوجية العامة ، الا أنه من الصعب ايجاد الأسباب المادية الملموسة لبعض الحالات الأخرى مثل : انقسام الشخصية « الشيزوفرانيا » أو حالات الاكتئاب العام . ولكن « فينر » في كتابه عن السيبرنية يفسرها بقوله : هذه المضايقات نطلق عليها مضايقات وظيفية ، وهذه التفرقة بين الظواهر المختلفة تبدو في تناقض مع بديهيات النظريات المادية الحديثة التي تعزو كل التغيرات الوظيفية الى تغيرات فسيولوجية أو تشريحية في العضو الذي تظهر فيه .

ويمتد وجود النظم السيبرنية عند الانسان والحيوان الى كثير من الحشرات والنباتات أيضاً كما يعتقد بعض العلماء . ومن النظم السيبرنية البدائية في مملكة الحشرات نظام العمل داخل خلايا النحل والنمل ، فالشفرة التي تنقل بها حشرات النحل المعلومات من حشرة الى اخرى ، « لغة النحل » تعتمد على الحركة « الرقص » وعلى الصوت الناشىء من الحركة في الوقت ذاته ، أي ان النحل يستطيع التجاوب مع الأصوات ، وبالتالي يعطي ردود فعل معينة للاصوات التي يمكن تمييزها عند سماعها .

ويتحدث الباحث في الفصل الثالث عن « السيبرنية والعلوم الانسانية » مبيناً العلاقة التي تجمع بين هذا العلم الجديد وبين غيره من العلوم المتصلة بوجود الانسان منذ القديم من خلال نظم الاتصال وتبادل المعلومات والتعليم .

ويرى أن صورة الاتصال بين أفراد الجماعة الواحدة عبارة عن نظام من النظم السيبرنية يخضع للنظريات . واللغة هي الشفرة التي تستخدم لنقل المعلومات . ويمكن تفسير ذلك كما يلي :

* شخص يريد الحصول على شيء معين « الهدف » .
* يرتب ما يريد على صورة كلمات تبعاً لأصول وقواعد اللغة « التخطيط » .
* الأفراد يتولون استقبال الاشارة « الكلمات » وفهم المطلوب منها « التنظيم » .
* الأفراد يقومون باحداث رد الفعل المطلوب تبعاً للاشارة المرسلة .

وبناء على رد الفعل يقرر الشخص ما اذا كان رد الفعل هذا كافياً من وجهة نظره لتحقيق الهدف المطلوب ، أو يستدعى تحقيق الهدف خطوات أخرى ، أي ارسال اشارات اخرى لتقريب الوصول الى الهدف . وهذا ما يسمى بالتجاوب مع النظم .

كان هناك تطبيق للنظريات السيبرنية . وبصفة خاصة أساسيات نظريات نقل المعلومات ونظرية الشفرة ، على علوم اللغة . وتم التوصل الى عديد من العلاقات التي أمكن التعبير عنها رياضياً عن طريق المعادلات ، ومثال ذلك :

* العلاقة بين حروف اللغة وعدد الكلمات الممكن تكوينها من هذه اللغة .
* العلاقة بين حجم الكلمة ومدى استخدامها في النصوص المختلفة .
* التوزيع المثالي للكلمات المختلفة والعلاقة بينها وبين مدى استخدامها في النص .

وتعمل العلاقات الرياضية في اللغة على حل بعض المشكلات المتعلقـــة باللغة مثل : عمليات تسجيل المعلومات ، أو الترجمة ، فتستخدم الآلات السيبرنية في هذه الأغراض ، وان كانت هناك صعوبة في ايجاد الآلة التي تقوم بعمل المترجم الماهر ، لأن الآلة عندما تختار كلمات من لغة معينة بدلاً من كلمات من لغة أخرى ، لا يكون لها الاحساس الجمالي بالمعاني الموجودة في الجمل والكلمات التي تتكون منها . ولا يتوقع العلماء أن تحل الآلة محل المترجم البشري صاحب الخبرة . وقد تساعد الآلة فقط في ترجمة الموضوعات القصيرة التي تحتوي على معلومات علمية محددة ، أو ترجمة كلمات ، أو اعطاء كل الكلمات المترادفة في لغة ما لكلمة مختارة من لغة اخرى ، وعلى المترجم أن يختار افضلها .

وساعدت الدراسات السيبرنية لعملية التعليم والتعلم على احداث تغيرات جوهرية في نظم التعليم الجماعي ، فاتبعت أساليب التعليم المبرمج ، والتعليم بواسطة الشبكات اللاسلكية ، فظهر التعليم بالراديو والتلفزيون داخل البيوت والمدارس ، وغير ذلك من النظم التي تستهدف الاستفادة بأكبر ما يمكن من وقت المدرس ، واعطاء التلاميذ أكبر قدر من المعلومات بأقل مجهود ، وفي أقل وقت .

ويرى بعض الباحثين ان الآلات ستلعب دوراً هاماً في التعليم في المستقبل . ولكن باحثنا يرى ان الآلات لا يمكن أن تحل محل المدرس ، أي لا يمكن ان تحل محل العقل والجهد البشري ، ولكنها ستوجد فقط لتريحه من عناء بعض الأعمال ليتفرغ الذهن البشري للمزيد من العطاء الخلاق للأجيال القادمة . وعلماء التعليم يرون ان انسان المستقبل سيظل يتعلم طوال حياته . فلا يقتصر التعليم على عمر معين .

ويعالج « نوربرت فينر » مدى أهمية المعلومات المتاحة للأفراد في اتخاذ القرارات في الحياة العامة ، وكيفية التحكم في هذه المعلومات . ويشرح ذلك بالنسبة للحياة الاقتصادية ذاكراً أن أي مجتمع يقوم على البيع والشراء . ويفترض باستمرار أن كل شخص يريد أن يشتري بأرخص الأسعار ، ويبيع بأغلى الأسعار . ويعتبر لعبة السوق لعبة بين أفراد في منتهى الذكاء (البائعين) وهم الذين تتوفر لديهم المعلومات التي تؤثر على اتخاذ القرارات وبين أفراد في منتهى عدم الاكتراث (المستهلكين) نتيجة لعدم توفر أية معلومات لديهم عن العوامل التي تؤثر في قراراتهم .

كما يرى « فينر » أن أهم العوامل التي تلعب دوراً مهماً في هذه المجتمعات هو الاستحواذ على وسائل الاعلام بوصفها أهم وسائل نقل المعلومات .

على أن الباحث كان حريصاً على أن يؤكد بأن النشاط الانساني من الصعب التحكم فيه واخضاعه الى معادلات رياضية بنفس الصورة التي تتم في العلوم الطبيعية . وان كان يرى أن هذه الدراسات تفيد في كثير من النواحي ، فهي تعمل اذا أحسن استخدامها على تحقيق مستقبل أفضل للانسان .

وينتقل الباحث في الفصل الرابع وعنوانه « السيبرنية والعلوم الهندسية » ، الى تناول أهم منجزات هذا العلم في المجال الهندسي في عصرنا الراهن الذي يسميه عصر نقل المعلومات والتحكم .

ولقد شهد هذا العصر العديد من الاختراعات العلمية ، وفي مقدمتها : الآلات الحديثة التي تعمل في خدمة المعلومات استقبالا وارسالا . والآلات الحاسبة الالكترونية هي اولى الآلات التي صممت للعمل تبعاً للنظريات السيبرنية . والمثال الحي الذي اتخذه مصممو هذه الآلات هو الجهاز العصبي في الانسان . وفي أول الأمر كانت هذه الآلات تسمى الآلات الحاسبة الأوتوماتيكية . وتعني أداء العمليات الحسابية آلياً . أي بدون تدخل الانسان . ومع التطور العلمي في المجال الالكتروني وجد أن النظم الالكترونية المشعة يمكن أن تستخدم لحفظ المعلومات في الآلات الحسابية . وهذه الآلات لا تتعامل الا مع الأرقام ، فكل المعلومات تدخل اليها بصورة عددية ، وان كان الانسان هو الذي يؤدي فيها وظيفة ربّان السفينة .

وتعدد استخدام الآلات الحاسبة الالكترونية في كثير من أغراض الحياة مثل : تسيير القطارات ، وتوجيه سفن الفضاء ، وانتاج المواد الكيماوية في العمليات الصناعية ، والترجمة الآلية ، والرد على الاستفسارات وتشخيص الأمراض ، والبحوث العلمية ، وغير ذلك . كما تستخدم هذه الآلات وقت الحرب في أغراض مثل : توجيه الطائرات بدون قائد ، واطلاق القذائف المضادة للطائرات ، وتوجيه زوارق الطوربيد ، وتخزين المعلومات التكتيكية الحربية كتجميع البيانات عن العدو ، وسوى هذا من الأغراض .

وهكذا يتبين لنا كيف يؤدي العلم الى اكتشاف أو اختراع ما ، ثم تعمل تطبيقات هذا الاكتشاف على زيادة فعالية العلم باعتباره عاملاً من عوامل زيادة رفاهية الانسان . ولو أسيء استخدام هذا العلم ، فسوف يؤدي ذلك الى تدمير كل ما اخترعه الانسان ، بل ان الانسان سيقضي على أخيه الانسان .

ومن هنا يصبح واجباً ضرورياً أن تعمل الدول ، أفراداً وحكومات ، على توجيه العلم نحو خدمة الانسانية حتى ينعم الانسان بثمار العلم .

واذا كان معارضو تطبيقات هذا العلم العصري ، السيبرنية ، يرون أنه كان سبباً أدى الى الاستغناء عن بعض الأيدي العاملة في الوقت الحاضر وسيؤدي الى الاستغناء عنها كلها في المستقبل ، الا أن مؤيدي هذا العلم يرون أن انتاج الآلات السيبرنية في حد ذاته يحتاج الى الانسان الذي لا يمكن أن يستغنى عنه فضلاً عن الانسان هو الذي يجب ان يتحكم في طرق استخدام هذا الاكتشاف ، وغيره من الاكتشافات الأخرى .

ولئن كان علم السيبرنية يدرس كعلم قائم بذاته في كثير من جامعات أوروبا وأميركا . فان حاجتنا ماسة الى تدريسه في جامعاتنا العربية .

ان كتاب « السبرنية في الانسان والمجتمع والتكنولوجيا » على صغر حجمه . بحث قيم في موضوع نحتاج اليه بقدر ما نفتقده . وجاء منهج الباحث شاملاً . وأسلوبه مبسطاً يفيد منه المتخصص والقارىء العادي ●

عبد الرحمن شلش / القاهرة

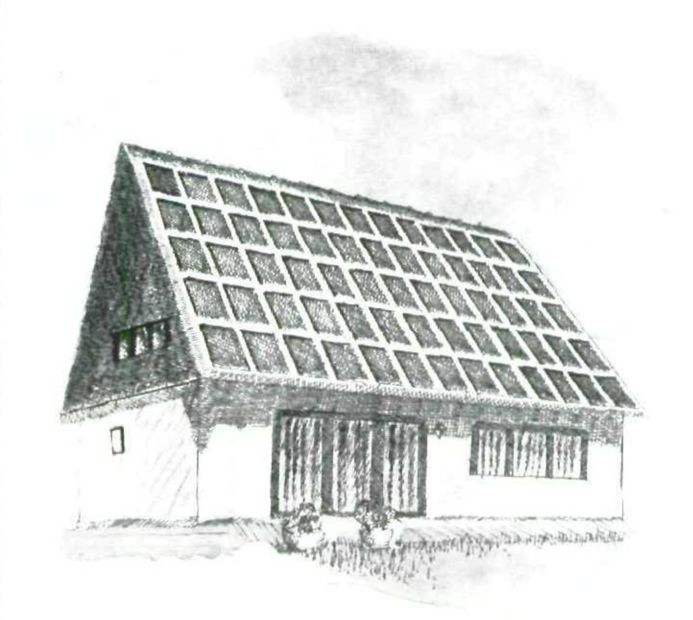
ثمرات من الفكر

هل تعلم أن وزارة البحث العلمي والتكنولوجيا في ألمانيا الاتحادية قد أذاعت في نشرة علمية لها في ٦ آذار ١٩٧٧ أنه قد تم انشاء ١٥٠ — ٢٠٠ محطة شمسية لانتاج الماء الساخن ولأغراض التدفئة في المسابح ودور السكن ، وان الجمعية الألمانية للطاقة الشمسية في « ميونيخ » قد أوضحت أن ٢٥٠ محطة قد تم تكوينها فعلاً في العام المنصرم ، وهي كلها تعتمد على اقتناص الطاقة الشمسية وتوجيه محصلتها لتسخين المياه والاستعمال المنزلي ، وأن هذه المحطات قد أدت خدمتين هما :

* انقاص كمية المحروقات اللازم استخدامها في هذه الأغراض .

* تخفيف حدة الملوثات الناشئة عن احتراق تلك المحروقات .

وأوضحت النشرة أن ٨٠٠ محطة جديدة هي قيد البناء في منطقة ميونيخ ، وبذلك سيصبح لدى المانيا الاتحادية حوالي ٥٠٠٠ محطة شمسية .



هل لديك فكرة عن أثر الانفعالات العصبية على الصحة العامة ؟

معلوم أن الحياة مرتبطة بسلسلة تفاعلات كيميا حيوية تتصف بالاتزان والتنسيق والتكامل ، بفعل جهاز عصبي وهورمونات ناظمة مسيطرة ، فأي اضطراب في هذا المجال يحدث خللاً في الاتزان الهورموني له ارتكاسات عصبية يلحق الأذى والضرر ، بتفاعلات استقلابية خاصة تكون نتيجتها تأذي أعضاء البدن بوجه عام . فالانفعال مثلاً يعطل عملية الهضم ويثبطها وقد يوقفها تماماً وينتج عن ذلك عسر الهضم ، كما ينتج عنه سرعة خفقات القلب ، وارتفاع ضغط الدم . وجدير بالذكر أن الاشخاص الشديدي الانفعال قد يصابون بالقرحة المعدية ، وبعض الاضطرابات الجلدية ، واضطراب الأوعية الدموية ، والقلب ، ونظام التنفس ، ومفرزات الغدد ولذا كان على كل فرد أن يتعلم كيف يتحكم في انفعالاته ، فلا يدع نفسه نهباً لكثير من هذه الانفعالات . ومن الممكن بشيء من التدرب والمران ، وبشيء من الصبر والاناة ، أن يتعلم الانسان كيف يتحكم في انفعالاته ويتغلب عليها .

* * *

هل لديك فكرة عن المجهر ذي الذاكرة وعن دوره في المجال الطبي ؟

هو مجهر الكتروني مع حاسب ذي آلة تصوير تلفزيونية تقوم بفحص عينات الدم بشكل دقيق . ويقوم هذا الجهاز المعقد بتصنيف أجزاء الدم وعدّ كل نوع من الكريات والصفائح ، وتعطي نتائج دقيقة للغاية .

* * *

هل فكرت في مفهوم التربية الحقة ؟

لا تكون التربية تربية بالمعنى العميق لهذه الكلمة ، اذا لم يكن هدفها النهائي أن تصل بالكائن الى مستوى يجعله قادراً على أن يجد في ذاته ينابيع سلوكه وتفكيره . ان أوبة الفرد الى ذاته ، هي غاية الغايات في التربية .

ليست التربية في حال من الأحوال اذن أن يخلق المربي من المتعلم مثلاً له ونظيرا ، وأن يكونه على شاكلته ، وينحته على غراره .

ان التربية الحقة ، نداء لا اتباع ، انها نداء للكائن كي يستطيع أن يستخرج فعلاً طاقاته الكامنة وقواه الذاتية .

* * *

هل تعلم اذا خدعت مرة فاسخط على الذي خدعك . واذا خدعت مرة ثانية ، فاسخط على الزمن الذي لم يعلمك .

واذا خدعت مرة ثالثة ، فلا تسخط الا على نفسك ..

* * *

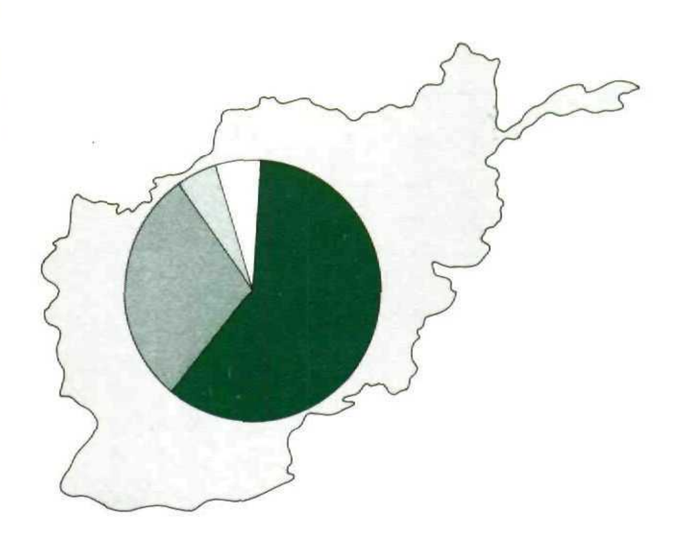
هل تعلم أن مساحة أفغانستان هي ٢٥٠ ألف ميل مربع ، ويعيش على أرضها حوالي ١٥ مليون نسمة يعود أصلـــهم الى ثـــلاث فئات :

■ الأفغان ويمثلون ٦٠ ٪ من عدد السكان .

■ التاجيك ويمثلون ٣١ ٪ من عدد السكان .

■ الاوزبيك ويمثلون ٥ ٪ من عدد السكان .

□ فئات اخرى .



أما الباقون فهم من أصول مختلفة ، وهل تعلم أن أفغانستان تتميز بعشرين لغة متباينة أهمها اللغة البشتوية وهي اللغة الرسمية للبلاد ، تليها اللغة الفارسية ، والبقية لغـــات قبلية .

* * *

هل تعلم أن رجال الأبحاث كشفوا النقاب عن دور المواد الملوثة بالزئبق في احداث التسممات المريعة للانسان ، وتشوه الأجنة في بطون الامهات ، وفي احداث اضطرابات عقلية عند الكثير من الناس .. ، وكان ذلك أثر اكتشافهم لدور هذا العنصر المعدني الذي احتل مكان الرصاص الذي كان يعرف بسميته أيضا ، وذلك في احداث عملية انقراض في فصائل كاملة من الطيور في الولايات المتحدة نتيجة تناولها لبذور معالجة «بميتيل الزئبق» ، واحداث تلوث كبير في الأسماك التي كشف النقاب عن قدرتها على خزن مقدار كبير من الزئبق في عضلاتها ، على شكل ميتيل الزئبق ، وهذا معناه دخول هذا الملوث في السلسلة الغذائية للانسان ، وقد وصلت قيمة المخزون منه في الاسماك معدل ١٥ ــ ٢٠ مليغرام في الكيلوغرام الواحد من السمك مما يوضح درجة التلوث التي وصلت الى المياه بسبب استخدام المبيدات وطرح الملوثات الزئبقية من المعامل ●

هل تعلم أن البحوث الحديثة قد أوضحت أن التخلف العقلي قد لايكون دوماً ناشئاً عن الوراثة ، ولكنه قد يكون في حالات عديدة ناشئاً عن نقص في التغذية في بعض الأدوار الحرجة من نمو المخ حيث يطرأ على مخ الطفـــل اضطرابـــات غير قابلـــة للشفاء ، ولذا فان الباحثين المختصين بهذا المجال يؤكدون على ضرورة العناية بتغذية الأطفال خلال مراحل النمو ●

* * *

هل لديك فكرة عن الخسائر المادية الناتجة عن حوادث الطرق ؟ اليك هذه الاحصائية الدقيقة الصادرة عن السويد :

معلوم أن عدد سكان السويد ثمانية ملايين نسمة ، وقد قدرت خسائر هذا المجتمع من حوادث المرور التي وقعت عام ١٩٧٠ فقط بـ ٤٤٠ مليوناً من الكرونات «الكرون ــ ربع دولار» تعود الى خسارة قدرت بـ :

* ٢٣٠ مليون كرون خسائر مادية .

* ١٨٠ مليون كرون رعاية طبية .

* ٣٠ مليون كرون نقص في ايرادات الضرائب .



* ولذلك كانت السباقة في العالم لوضع برامج علمية لتخفيف وطأة هذه الحوادث ، وشرعت في تنفيذها بدءاً من عام ١٩٤٧ ، ووصلت فيها الى نتائج باهرة ●

أخبار الكتب

* طائفة جديدة من المعاجم اللغوية ومعاجم المصطلحات صدرت أخيراً ، نذكر منها : « قاموس عربي / اسباني » من وضع العلامة ف . كورينطي وقد صدر في مدريد ، وكان العلامة كورينطي قد أصدر من بضع سنين قاموساً اسبانياً عربياً .

* « معجم التبريد وتكييف الهواء » ، وهو حلقة جديدة في سلسلة المعاجم التكنولوجية التخصصية التي تصدر بأربع لغات هي العربية والانجليزية والفرنسية والألمانية ، ويشرف عليها الدكتور مهندس أنور محمود عبد الواحد وتصدر مشاركة بين مؤسسة الأهرام ودار ليبزج .

* طبعة ثانية من « معجم المصطلحات الاقتصادية والتجارية » للاستاذ مصطفى هني وتقديم الدكتور مؤنس عبد الملك ونشر مكتبة لبنان . وكانت الطبعة الأولى تقتصر على اللغتين الفرنسية والعربية أما الطبعة الثانية فأضيفت اليها اللغة الانجليزية .

* طبعة ثانية من « معجم مصطلحات الادارة » باللغتين الانكليزية والعربية وهو من تأليف هـ . جوهانسون و أ . ب . روبرتسن وترجمة الأستاذ نبيه غطاس ونشر مكتبة لبنان .

* صدر في باكستان كتاب ضخم باللغة الانجليزية عنوانه « وسيط المعلن » أو « كميونيكيد » من وضع الصحفي الأستاذ محسن قنديل . ويضم هذا الكتاب في صفحاته التي تزيد على ٧٠٠ صفحة معلومات مفصلة عن وسائل النشر والاعلام في البلدان العربية الإحدى والعشرين ، فضلاً عن معلومات عن اقتصادياتها ودخلها القومي ومؤسساتها الاقتصادية وصناعة البترول وما الى ذلك من المعلومات المبوبة تبويباً يساعد على سرعة الاهتداء اليها .

* صدر عن معهد المخطوطات العربية كتاب « فهرست المخطوطات المصورة : باب الأدب » وهو يشتمل على الجزء الأول من المخطوطات التي يقتنيها المعهد .

* من كتب التراث التي حققت ونشرت أخيراً : « الابانة عن معاني القراءات » لمكي بن أبي طالب القيسي وتحقيق الدكتور محي الدين رمضان ونشر وزارة الثقافة في دمشق ، و « كتاب المولودين » من تأليف الطبيب حنين بن اسحاق وتحقيق الدكتور يوسف حبي وطبع في بغداد ، و « المحيط في اللغة » لاسماعيل ابن عباد من تحقيق الأستاذ محمد حسن آل ياسين ونشر وزارة الثقافة العراقية ، و « الأصول والفروع » لابن حزم الأندلسي تحقيق الدكتور محمد عاطف العراقي والدكتورة سهير فضل الله أبي وافية والدكتور ابراهيم ابراهيم هلال ونشر دار النهضة العربية ، و « كتاب الضاد والظاء » لأبي الفرج محمد بن يحيى عبيد الله بن سهل النحوي وتحقيق الدكتورعبد رب الحسين الفتلي ونشر جامعة بغداد .

* اصدر الأديب اللبناني الاستاذ ايليا الحاوي سلسلة من الدراسات الأدبية عن الشعراء المعاصرين ، الأخطل الصغير . وايليا أبي ماضي ، وأبي القاسم الشابي ، وعمر أبي ريشة ، والياس ابي شبكة . وصلاح لبكي ، وفوزي وشفيق المعلوف ، وأمين نخلة . ونسيب عريضة ، ونزار قباني ، وأحمد شوقي . وخليل مطران ، ومعروف الرصافي ، وابراهيم ناجي ، وبدر شاكر السياب ، والشاعر القروي. وقد نشرت هذه الدراسات دار الكتاب اللبناني بالاشتراك مع دار الكتاب المصري .

* صدر للأديب الراحل الاستاذ رضوان ابراهيم في تونس كتاب بعنوان « التعريف بالأدب التونسي » بمقدمة للاستاذ أبي القاسم محمد كرّو . كما صدر له في القاهرة كتاب عنوانه « التعريف بالأدب العربي » ونشره المجلس الأعلى لرعاية الآداب .

* من الدراسات الأدبية التي صدرت أخيراً « العقاد وقضية الشعر » وقد اشترك في كتابة فصوله الأساتذة محمد عبد الغني حسن وعامر محمد بحيري والمرحوم محمد طاهر الجبلاوي والدكتوران محمد عبد المنعم خفاجي وعبده بدوي ، ونشرت الكتاب الهيئة المصرية العامة للكتاب .

* ومن الدراسات الأدبية أيضاً « حركية الأبداع : دراسات في الأدب العربي الحديث » للدكتورة خالدة سعيد ونشر دار العودة ، و « العربية بين أمسها وحاضرها » للدكتور ابراهيم السامرائي نشر وزارة الثقافة العراقية ، و « بحوث في المعلقات » للأستاذ يوسف اليوسف ونشر الجزائر ، و « دراسات في نقد الشعر » للاستاذ الياس الحوري ونشر دار ابن رشد . ويصدر قريباً للدكتور كامل السوافيري كتابان في التعريف بكتب التراث الأساسية وأعلام الشعر والنثر .

* نشرت جامعة الرياض كتاب « دراسات في الحديث النبوي وتاريخ تدوينه » للدكتور محمد مصطفى الأعظمي .

* ومن الكتب الدينية التي صدرت أخيراً « أصول التربية الاسلامية واساليبها »

للاستاذ عبد الرحمن النحلاوي وطبع دمشق ، و « محاضرات الملتقى الخامس للتعرف على الفكر الاسلامي » من نشر وزارة التعليم الأهلي والشؤون الدينية في الجزائر .

* للعلامة الراحل خليل مردم الرئيس الأسبق لمجمع اللغة العربية بدمشق كتاب عنوانه « دمشق والقدس في العشرينات » وقد توفي قبل أن يتاح له نشره ، فعكف نجله الشاعر الأديب الأستاذ عدنان مردم على تحقيقه والتعليق عليه واخراجه وقامت مؤسسة الرسالة في بيروت بنشره .

* الكتاب الشهير الموسوم « العرب » الذي كتبه الوزير البريطاني الأسبق أنطوني ناتنج ،قامت دار الهلال بترجمة فصول منه بقلم الأستاذ محمد مسعود ونشرته في حلقتين من « كتاب الهلال » الشهري بعنوان « العرب : تاريخ وحضارة » .

ومما يذكر أن الدكتور راشد البراوي قد سبق الى ترجمة هذا الكتاب ترجمة ممتازة في مجلد ضخم صدر منذ أكثر من خمس سنين عن مكتبة الأنجلو المصرية . وتتميز ترجمة الدكتور البراوي بالتعليقات البصيرة والاستدراكات الجوهرية على الكتاب الأصلي .

* صدر في تونس كتاب جديد عنوانه « أدب العلماء : الرازي وابن الهيثم وابن سينا » وهو من تأليف الدكتور محمد سويسي .

* الأديب الشاعر الفلسطيني ابراهيم الدباغ الذي مات ضريراً وضاعت آثاره أو كادت ، يضع الدكتور كامل السوافيري كتاباً كبيراً عنه يؤرخ له ويتابع آثاره ويكشف عن تراثه المفقود .

* في سلسلة « من المسرح العالمي » التي تصدر في الكويت صدرت مسرحية جديدة عنوانها « القيثارة الحديدية » للأديب الأرلندي جوزيف أوكونر وقد ترجمها الدكتور أحمد السيد النادي وراجعها الدكتور علي الراعي .

* « مجلة الكاتب المصري » التي صدرت في الأربعينات برئاسة تحرير الدكتور طه حسين والتي شارك في تحريرها أعلام الفكر في العصر كالدكتور حسين فوزي، والدكتور محمود عزمي، ومحمد عبدالله عنان،وسلامة موسى ،وحسن محمود، والدكتور عبد القادر القط ، وسيد قطب ، والدكتور محمد كامل حسين،وأمينة طه حسين ، والدكتور لويس عوض،والدكتور عبد الرحمن بدوي .. هذه المجلة يعكف على اعداد دراسة وافية عنها الناقد الأستاذ علي شلش شارحاً الظروف التي صدرت فيها واتجاهاتها وآثارها في الفكر والثقافة .

* تعد الأديبة السورية السيدة وداد سكاكيني ديوانين من الشعر خلّفهما زوجها الراحل الدكتور زكي المحاسني ، وأحدهما عنوانه « الملحمة العربية » وقد نشرت فصول من هذه الملحمة تباعاً في « القافلة » ، والثاني يتضمن شعره الانساني والوجداني والاجتماعي .

* « الحافظيات » عنوان كتاب جديد تعده الأديبة السورية ثريا الحافظ يتضمن خواطرها في الأدب والاجتماع .

* للعلامة الراحل مصطفى الشهابي معجمان يتناولان علوم الزراعة ، هما «معجم الألفاظ الزراعية» وهو باللغتين العربية والافرنسية ، و«قد ارتأت مكتبة لبنان المتخصصة في اصدار المعاجم ، اصدار طبعة انكليزية عربية من هذين المعجمين مع اضافة الألفاظ الخاصة بالمستحدثات الجديدة في علوم الزراعة ، فعهدت الى الاستاذ احمد شفيق الخطيب في القيام بهذه المهمة ، وكانت ثمرتها اصدار «معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية» في حجم ضخم وقطع كبير مع الرسوم الايضاحية المعينة .

هذا وقد اصدرت مكتبة لبنان «معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية» باللغات العربية والافرنسية والانكليزية للدكتور احمد زكي بدوي ، والطبعة الثانية من «معجم الدبلوماسية والشؤون الدولية» باللغات العربية والافرنسية والانكليزية .

* من الكتب الدينية التي صدرت أخيراً الجزء السابع عشر من «تفسير التحرير والتنوير» للشيخ الطاهر بن عاشور ونشر الدار التونسية ، و« مع الرعيل الأول » للعلامة الراحل محب الدين الخطيب ونشر المكتبة السلفية ، و« علم الاجتماع الاسلامي» للدكتورة سامية مصطفى الخشاب ، ونشر دار المعارف ، و«معجزة الأرقام والترقيم في القرآن الكريم» للأستاذ عبد الرزاق نوفل ونشر سلسلة «كتاب اليوم» ، و« الزهاد الأوائل» للدكتور مصطفى حلمي ونشر دار الدعوة بالاسكندرية ، و« اطلالة على سورة يس» للدكتور محمود بن الشريف ونشر دار المعارف .

* يعكف الدكتور عبد الفتاح محمد الحلو على تحقيق الاجزاء من العاشر الى الثاني عشر من كتاب « الانساب » لابن السمعاني وبها يتم الكتاب الذي ينشر في بيروت بعناية الشيخ محمد أمين دمج .

* ومن كتب التراث التي صدرت أخيراً «العاصم من القواصم في تحقيق الصحابة» للقاضي أبي بكر بن العربي ، تحقيق العلامة الراحل محب الدين الخطيب ونشر المكتبة السلفية ، و«رحلتان الى لبنان» لعبد الغني بن اسماعيل النابلسي ورمضان بن موسى العطيفي وتحقيق الدكتورين صلاح الدين المنجد واسطفان فيله ونشر المعهد الألماني للأبحاث الشرقية في بيروت ، والجزء الثاني عشر من «الوافي بالوفيات» لصلاح الدين خليل بن أيبك الصفدي وتحقيق الدكتور عبد التواب ونشر جمعية المستشرقين الألمان في فيسبادن ، و«شرح أدب القاضي للمصاف» لعمر بن عبد العزيز وتحقيق الاستاذ محي هلال السرحان ●



سنان عبد المنان

أعظم البنائين الإسلاميين وأشهر عماره في مدائن العثمانيين

بقلم: الدكتور الراحل عبد الرحمن زكي

مازال الغموض يكتنف مولد سنان عبد المنان المعمار ، بيد أن من المؤكد أنه قدم في صباه ألى استانبول بصحبة أخيه وأمه بين أسرى أحدى المعارك ، وكان ذلك حوالي عام ١٤٩٥ م . . ثم أعتق فأصبح حراً فرحل الى ولاية قيصارية حيث أمضى بعض أيام شبابه . . ويحتمل أن أسرته الصغيرة كانت من أصل ألباني أو أوكراني . . ومن المعقول أن يكون قد تأثر بالبيئة الأناضولية التي نشأ فيها بألأناضول على أية حال ، فالتحق في مرحلة صباه بفرقة الانكشارية (الجند الجديد) . وفي أثناء اقامته باستانبول ، وبعد أن تدرب على الأعمال الفنية اليدوية في تلك الفرقة ، ارتقى تدريجياً حتى بلغ أعلى رتبها ، فمارس مختلف أعمالها الهندسية وحذقها كاقامة الجسور العسكرية والحصون وبناء السفن أيضاً ، فضلاً عن بناء دور العبادة في البلاد التي احتلها العثمانيون . ففي حلب مثلاً شيد مسجد (الخسروية) بأمر الوزير خسرو باشا . . فلما كانت سنة ١٥٣٩ ، رشحه رئيسه الأسبق الذي أصبح فيما بعد ناظر النظار لوظيفة معمار باشا السلطان ، وهو المنصب البارز الذي ظل سنان عبد المنمان يشغله طوال حياته حتى وافته المنية عام هـ (٩٩٦هـ (١٥٨٨ م) ، عن عمر يناهز المائة عام .

تلك هي حياة المعمار باشا سنان الذي شغل منصب رئيس مهندسي الامبراطورية العثمانية في أزهى عصورها في الفترة ما بين عام ١٥٣٩م وعام ١٥٨٨ م ، حيث عاصر ثلاثة من أعظم سلاطين آل عثمان وهم : سليمان القانوني ، (١٥٤٠ م-١٥٦٦م) ،

(١) الجدير بالذكر أن سنان كان في حاشية السلطان سليم الأول فاتح الشام ومصر (١٥١٦ م) عندما تقدم السلطان سليم صوب اقليم الأفلاق الذي كان يقع شمال بلغاريا وشرق يوغوسلافيا وأقام جسراً على نهر الدانوب فكان أول دعامة قامت عليه شهرته .

وسليم الثاني (١٥٦٦م–١٥٧٤م) ، ومراد الثالث (١٥٧٤م–١٥٩٥م) .. وفي تلك السنوات ، شيد سنان طائفة لامثيل لها من المنشآت الاسلامية الباهرة يربو عددها على ثلاثمائة عمارة . ولعل من أهم عمائر سنان في استانبول وحدها تلك التي يبلغ عددها مائة وعشرين عمارة جميعها من منشآته وان شاركه بعض معاونيه في عدد قليل منها ، وهي تعتبر من أهم مصادر العمارة العثمانيه آنذاك .

من أبرز الأعمال الهندسية التي قام بها سنان

* جامع خاصكي خرم (مسجد روكسلانه) شيده عام ١٥٣٨/١٥٣٩ ، ويقع على التل السابع في استانبول ، ويحتوي على مدرسة ومسجد ومستشفى ومكتب .
* جامع الترجمان يونس بك بالقرب من جامع فتحية ، أنشأه في عام ١٥٤١/١٥٤٢ .
* جامع خير الدين برباروس ، ويطلق عليه الآن تربة خير الدين (١٥٤١/١٥٤٢) .
* جامع شهزاده محمد في شهزاد باشي (جامع ومدرسة وتربة ومكتب) (١٥٤٣/١٥٤٨) .
* ضريح خسرو باشا في ريني بهجة – ١٥٤٦ م .
* جامع الأميره مهرماه في اشقودار – ١٥٤٨ م .
* جامع رستم باشا – اسفل القلعة – بني حوالي ١٥٥٠ م .
* جامع السليمانية الأعظم – المطل على البوسفور على التل الثالث ، مسجد و ٧ مدارس ومستشفى ودار للقرآن – وحمام – تربة السلطان سليم وتربة السلطانة واستراحة ومكتب ، بني حوالي ١٥٥٠م/١٥٥٧ م .
* جامع ابراهيم باشا في سيلفري كابي – جامع وتربة (١٥٥١ م) .
* جامع قره أحمد باشا في طوب كابي : جامع ومدرسة وتربة ومكتب (٢١ يوليو سنة ١٥٥٥ م) .
* جامع سنان باشا في بشكتاش : جامع ومدرسة (١٥٥٤ – ١٥٥٥) .
* جامع اسكندر باشا في كانليكا (١٥٥٩ – ١٥٦٠ م) .
* جامع مولا شلبي في فندق (١٥٦١– ١٥٦٢) .
* جامع سليم الأول (مدرسة) في يني بهجة (١٥٦٢/١٥٦٣ م) .
* جامع خرم كاووش في يني بهجة (١٥٦٢/١٥٦٣ م) .
* جامع خرم السلطان في باب أدرنة (السور القديم) ويحتوي على مدرسة ومكتب وحمام (١٥٦٢ – ١٥٦٥ م) .
* جامع صوقولو محمد باشا في كادرجا ليماني (١٥٧١/١٥٧٢ م) .
* جامع زال باشا محمود في حي أيوب – مسجد ومدرستان وتربة – (حوالي ١٥٧٥ م) .
* جامع صوقولو محمد باشا في غرب كابي ١٥٧٧ – ١٥٧٨ م) .
* جامع قليج علي باشا في طوبخانه – مسجد وتربة ومدرسة وحمام (١٥٨٠/١٥٨١ م)
* جامع شمس أحمد باشا في اسكودار – مسجد ومدرسة وتربة (١٥٨٠/١٥٨١ م) .
* جامع الوالدة « نوربانو » في أسكودار : مدرسة وعمارة واستراحة ومستشفى ودار للقرآن (١٥٨٣/١٥٨٤ م) .
* جامع رمضان أفندي في حي الخوجه مصطفى باشا (١٥٨٥/١٥٨٦ م) .
* تربة وسبيل المعمار سنان : تربة وسبيل المعمار بالقرب من جامع السليمانية الأعظم (١٥٨٧/١٥٨٨ م) ، ويحتمل أن يكون بناؤه تم قبل التاريخ المذكور بقليل .
* جامع ام عثمان شاه في آمد سراى باستانبول .
* جامع عبدالرحمن جلبي عند مولاقراني .
* جامع أوده باشي في يكي قبو .
* جامع خوجه خسرو في قوجه مصطفى باشا .
* جامع شاه سلطان في حي أيوب الأنصاري .
* جامع قاسم باشا عند الترسانة باستانبول .
* جامع محمد باشا في عزبلار قبوصو باستانبول .

أضف ألى ذلك طائفة كبيرة لايقل عددها عن خمسين أو ستين مسجداً متناثرة في استانبول والمدن العثمانية وأعظمها جامع السليمية (نسبة الى سليم الثاني) في أدرنه .

المدارس ودور القراء

وهناك ما لا يقل عن خمس وخمسين مدرسة كبيرة وصغيرة تزين أحياء مدن الدولة العثمانية ، منها : مدرسة السلطان سليمان في مكة ، ومدرسة السلطان سليم الأول ، وأخرى تحمل اسم سليم الثاني في أدرنه ، وأم السلطان في أسكودار ، ومدرسة محمد باشا في حي أيوب الأنصاري ، ومدرسة اسكندر باشا في استانبول ، ومدرسة ابراهيم باشا ، ومدرسة أوجي باشي (كبير الصيادين) بأستانبول ، ومدرسة الطبيب محمد حلبي بأستانبول ، ومدرسة بابا جلبي ، وغيرها كثير مما قضى عليه الزمن !

وشيد سنان المعمار طائفة من دور القرآن (دور القراء) باستانبول واسكودار .



قنطرة نهر درينا من الاعمال الهندسية التي شيدها المعمار العثماني سنان عبد المنان بين عام ١٥٧١ و ١٥٧٧



الجامع الازرق في استانبول

القناطر المعلقة والجسور

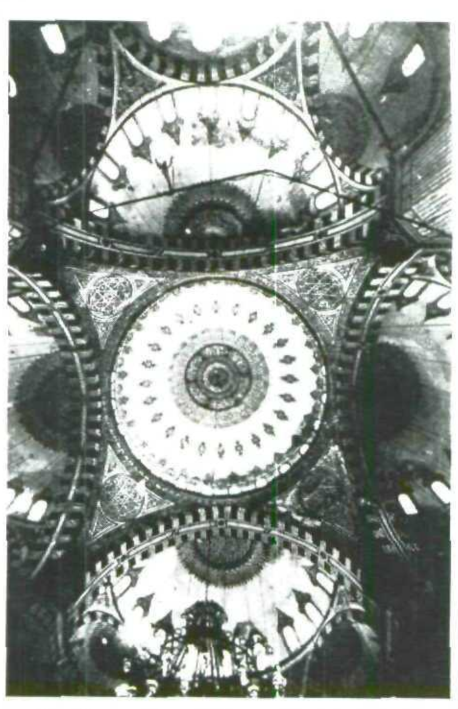
ولسنان ما لا يقل عن سبع قناطر معلقة لنقل المياه لا يزال بعضها قائماً لا تؤدي وظائفها الرئيسية . أما الجسور السنانية فقد انشئت في مدن الدولة العثمانية ولا يزال اثنان منها في يوغوسلافيا . . كما أن القنطرة التي أقيمت على نهر درينا — والتي كتب عنها الأديب ايفو اندريتش (١٨٩٢ — ١٩٧٥) قصته الرائعة وفاز بها بجائزة نوبل للآداب سنة ١٩٦١ . قد بناها ايضاً المهندس المعماري سنان .

أدب وعمارة وتاريخ

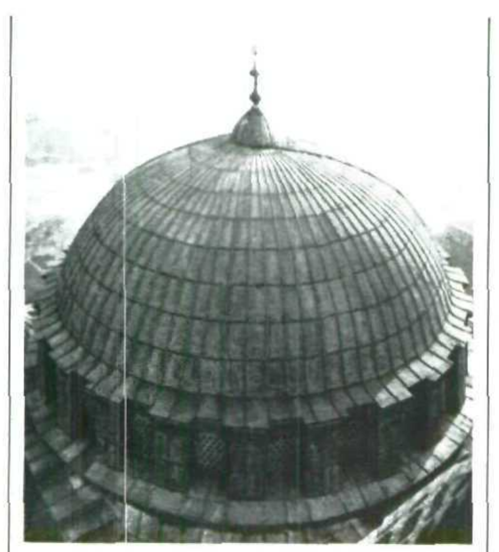
ان قنطرة درينا الآنفة الذكر التي اشتهرت من اجلها بلدة فيشجراد بالبوسنة والهرسك . تتمتع اليوم بسمعة سياحية مرموقة .

بنيت هذه القنطرة في القرن السادس عشر بأمر من الصدر الأعظم محمد صوقولو باشا . وهي تقوم على أحد عشر عقداً نصف مستديرة تتكيء جميعها على دعامات كثيرة الأضلاع ذات أشكال جميلة .

وفي تلك البلدة الصغيرة . قضى الكاتب ايفو أندرتش معظم أيام طفولته وجعل منها محور روايته التاريخية « قنطرة على نهر درينا » التي ترجمت الى أكثر من اربعين لغة وصدرت منها عدة مئات من الطبعات . ويمر على القنطرة طريق القوافل الذي يربط دوبروفنيك بسراييفو وترافنك . قاعدة حكم الصدر الأعظم واستانبول أيضاً . ولذلك كانت تلك القنطرة تشكل حلقة حيوية في خط المواصلات بين شرق الامبراطورية العثمانية وغربها . وكان الصدر الأعظم محمد باشا المذكور شخصية فذة وعلى قدر كبير من حسن الادارة والكفاءة . فاستطاع أن يخدم ثلاثة من السلاطين العظام وهم : سليمان القانوني ، وسليم الثاني ، ومراد الثالث وأثناء أزهى عصور الدولة العثمانية . وكان محمد باشا هو الذي أصدر أوامره لمعمار السلطنة « سنان عبد المنان » وحيد مهندسي عصره لتشييد تلك القنطرة ، وبعد سنوات قليلة تمكن سنان بالفعل من بناء هذه القنطرة التي نالت شهرة واسعة في كتب الأدب والعمارة الاسلامية والتاريخ . . والجدير بالذكر أن بناءها استغرق ست سنوات . ويبلغ طول القنطرة قرابة ١٧٩,٤٤ متراً ، وعرضها ٧,٢٠ أمتار . وقد تعرضت خلال الاربعمائة سنة من



القبة الرئيسية وانصاف القباب الاربع التي تعلو جامع شهزاده باستانبول



القبة الكبرى التي تعلو جامع مُحرمة في استانبول

عمرها الى فيضان عارم دمرها وذلك في نوفمبر عام ١٨٩٦ م ، حيث ارتفع مستوى مياه الفيضان الى ما يزيد على ١٥,٤٠ متراً فوق المستوى العادى ، فغمرت القنطرة بالمياه المتدفقة ، الا أنه جرى اصلاحها في عام ١٩١١ . .

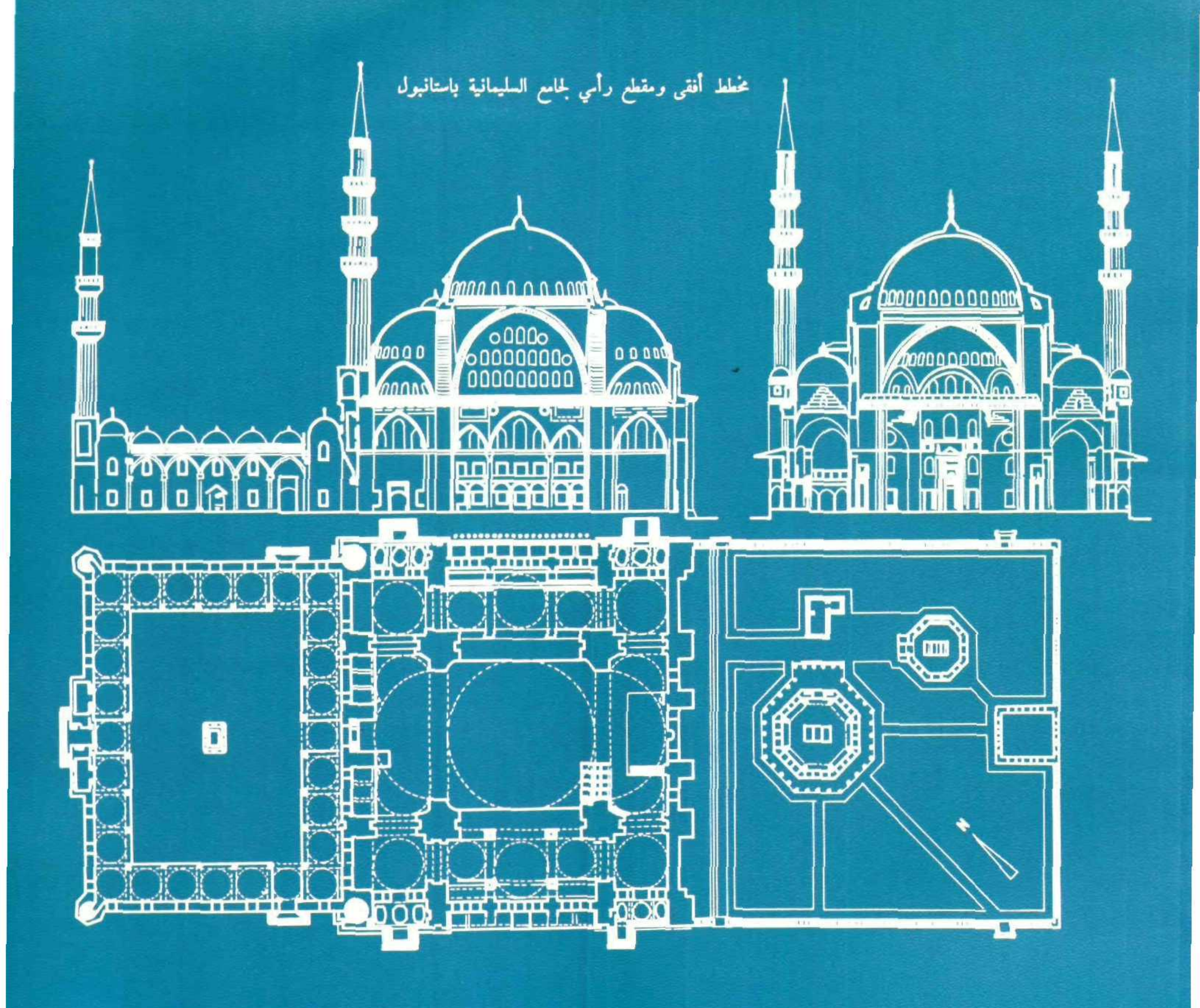
وابان الحرب العالمية الأولى . لجأ الجيش النمساوي الى نسف دعامة من دعامات القنطرة وذلك لعرقلة مسيرة الجيش الصربي . الذي أجبر على نسف دعامتين أخريين . . وهكذا دمرت ثلاث دعامات منها . غير أنه أمكن اصلاحها وترميمها في عام ١٩٤٠ . . وقنطرة سنان هذه التي خلدها الأدب ، تعتبر اليوم من أهم معالم فيشجراد التاريخية .

الاستراحات الطريقية

لقد اهتم سنان بتشييد ما لا يقل عن ١٨ استراحة بين كبيرة وصغيرة ، منها استراحة السلطان سليمان باستانبول واستراحة رستم باشا في صنجة ، واخرى في أركلي وثالثة في بلغاريا « في كرشيديرين » . واستراحة في برغاس ، واستراحة رستم بأدرنة . . الخ .

مصادر دراسة عمارة العبقري سنان

ولعل من أهم مصادر درسة عمائر سنان . تلك المباني الدينية او المدنية



مخطط أفقي ومقطع رأسي لجامع السليمانية باستانبول

التي شيدها طوال حياته ، يضاف اليها العمائر التي تؤرخ العمارة الاسلامية العثمانية في أزهى عصورها . ولعل من أهم المصادر الأخرى التي تشهد بعبقرية المهندس المعماري سنان ، كتاب « تذكرة الأبنية لبنيان قوجة معمار سنان » الذي ألفه الشاعر مصطفى الساعي ، وقد صدرت منه طبعتان ، الأولى بدون تاريخ ونشرت في استانبول في منتصف القرن التاسع عشر ، والثانية طبعت في استانبول في عام ١٣١٥ هـ (١٨٩٦ / ١٨٩٧ م) ، وتحتوي هاتان الطبعتان على قوائم بعمائر سنان .

أما المصدر الثاني الذي يعيننا على كثير من حوادث عصر سنان وعمائره رحلة الرحالة التركي « ابن بطوطة التركي » أوليا جلبي وعنوانها « سياحت نامه » وأكثر ما جاء عن سنان في هذه الرحلة ورد في الجزء الأول ، وقد سجل فيها قائمة لجميع جوامعه في الآستانة .. كما أنه تحدث عن مبانيه في كل مدينة عثمانية مر بها اوليا جلبي .

وهناك مصدر مهم لجوامع سنان في استانبول هو كتاب « حديقة الجوامع » ومؤلفه حافظ حسين أفندي الايوان سرائي وقد ظهر هذا المؤلف في النصف الثاني من القرن ١٨ م ، وطبع باستانبول سنة ١٢٨١ هـ (١٨٦٤ / ١٨٦٥ م) ، وهو يعتبر اليوم من الكتب النادرة .

أجل .. لقد اهتم علماء الاستشراق بالمعمار سنان اهتماماً بالغاً فكتبوا عنه كثيراً وما زالوا اليوم يدرسون أعماله ، ويحللون عناصرها الرئيسية ، بل ويؤلفون عنه الكتب ، ولعل كتاب آرثر ستراتون، وعنوانه « سنان » من أهم ما كتب عن مهندس عبقري أحب العمارة الاسلامية ووقف جل سنين حياته لها ●

د . عبد الرحمن زكي — القاهرة



يتم صهر الألومينا في مركب الكريوليت
على حرارة تبلغ ٩٧٠ درجة مئوية .

راجع مقال " ألبا "

تصوير : مايك اسحاق